تحقیق عملی

نویسنده‌گان:
J. Spencer Clark
Suzanne Porath
Julie Thiele
Morgan Jobe

ویرایش: محمدطاهر نسیمی
دستیاران ترجمه (هوش مصنوعی): DeepSeek، Google AI و
Google Translate

۱۴۰۵

بسم الله الرحمن الرحیم

تحقیق عملی

نویسنده‌گان:
J. Spencer Clark
Suzanne Porath
Julie Thiele
Morgan Jobe

ویرایشگر: محمدطاهر نسیمی
دستیاران ترجمه (هوش مصنوعی): DeepSeek، Google AI و Google Translate

سال: ۱۴۰۵

نام کتاب: تحقیق عملی
عنوان اصلی: Action Research
نویسنده‌گان: J. Spencer Clark، Suzanne Porath، Julie Thiele و Morgan Jobe
ناشر اصلی: New Prairie Press، کتابخانه‌های پوهنتون ایالتی کانزاس، منهتن، کانزاس
سال نشر اثر اصلی: ۲۰۲۰
آدرس کتاب اصلی در فضای مجازی:
http://newprairiepress.org/ebooks
آدرس مجوز نشر:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

ویرایشگر: محمدطاهر نسیمی
دستیاران ترجمه (هوش مصنوعی): Google Translate، DeepSeek و Google AI
طرح جلد: تنظیم مجدد قالب‌های wiftSparks توسط مترجم.
https://www.swiftsparks.com
سال انتشار ترجمه: ۱۴۰۵
ایمیل ویرایشگر: nasimtaher@hotmail.com

تقدیم به همهٔ مربیان، آموزگاران، استادان و معلمان پرتلاش، زحمت‌کش، صبور و باهمت؛ آنان که در هر شرایطی با قامتی رسا و قلبی پر از امید برای فردای بهتر کشور، در خدمت تعلیم و تربیت فرزندان وطن محبوب ما، افغانستان، بوده‌اند و شمع علم را در این سرزمین فروزان نگه‌داشته‌اند.

پیشگفتار ویرایشگر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ
«وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا»
(طه، ۱۱٤)
ترجمه: «و بگو: پروردگارا، علم مرا افزون فرما»

علم و دانایی، از دیدگاه قرآن کریم، نوری است که خداوند متعال به بنده‌گان خویش ارزانی می‌دارد و آنان را به تعمق و تفکر در آفرینش و نظام هستی فرامی‌خواند. در پرتو این نگاه الهی، تحقیق و جستجوی حقیقت، نه فقط یک کنش علمی، بلکه عبادتی خردمندانه و پاسخی به ندای فطرت انسانی است که در سایهٔ آن، بشر از ظلمت جهل به روشنایی معرفت رهنمون می‌شود.

تعلیم و تربیت، به‌عنوان بنیادی‌ترین رکن ساختن جامعه‌یی آگاه و متعهد، برای آنکه از رویه‌های روزمره و آزمون‌وخطا فراتر رود، به «تحقیق» نیاز دارد. تحقیق، جستجوی برنامه‌ریزی‌شده، نظام‌مند و مبتنی بر شواهد است که با چرخه‌یی از «عمل و تأمل»، به کشف حقیقت و حل مسایل واقعی می‌انجامد. این پروسه ارزشمند، نه‌تنها ستون فقرات پیشرفت در هر رشته‌یی است، بلکه مبنای اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه و بهبود عملکردها در عرصهٔ تعلیم و تربیت به شمار می‌رود.

تحقیق تعلیمی و تربیتی، مطالعه‌یی نظام‌مند برای بهبود پروسه‌های تدریس، یادگیری و نتایج تعلیمی و تربیتی است. این تحقیق، پل میان نظریه و عمل را استوار می‌کند و معلمان و مدیران را در مسیر تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد توانمند می‌سازد. بر اساس هدف، این تحقیقات به سه نوع اصلی تقسیم می‌شوند: تحقیق بنیادی (گسترش دانش نظری)، تحقیق کاربردی (حل مسایل عملی زنده‌گی واقعی) و تحقیق عملی.

تحقیق عملی، رویکردی متمایز و کاربردی است که توسط خود دست‌اندرکاران (معلمان، مدیران) برای بهبود فوری عملکردها انجام می‌شود. این تحقیق که با ماهیتی چرخه‌یی (برنامه‌ریزی، اقدام، مشاهده و تأمل) و مشارکتی همراه است، معلمان را قادر می‌سازد

تا با شناسایی نظام‌مند چالش‌های صنف درس و آزمایش راهکارهای نوین، کیفیت یادگیری را متحول سازند. این رویکرد، تجسم عینی «تفکر نقادانه» و «عمل صالح» است که در آموزه‌های دینی نیز به‌آن سفارش شده است.

با وجود این جایگاه حیاتی، در نصاب تحصیلی پوهنحی‌های تعلیم و تربیت افغانستان، از «تحقیق عملی» نامی برده نشده است. این خلأ، باعث شناخت ناکافی معلمان و مدیران از این ابزار کلیدی گردیده است. به همین دلیل این کتاب ترجمه شده است تا در گام نخست، تبیین و روشن‌سازی مبانی نظری و اصول کاربردی تحقیق عملی صورت گیرد؛ و در گام دوم، خلأ منابع چاپی پر گردیده و یک منبع معیار در این حوزه فراهم گردیده، زمینهٔ تحول نظام تعلیمی و تربیتی کشور فراهم گردد.

کتاب حاضر، اثر ارزشمند استادان پوهنتون ایالتی کانزاس است که با هدف ارتقای ظرفیت حرفه‌یی معلمان و محصلان تألیف شده است. مشخصات کتاب در صفحهٔ شناسنامهٔ کتاب قابل‌مطالعه است.

جهت تسهیل در دسترسی و به دلیل نیاز مبرم پوهنتون‌ها و مؤسسات تربیت معلم افغانستان به منابع معیاری، متن این کتاب ابتدا با بهره‌گیری از تکنولوژی Google Translate، هوش مصنوعی DeepSeek و هوش مصنوعی گوگل به زبان فارسی برگردانده شد. سپس این‌جانب با رعایت «روش املای زبان دری (پذیرفتهٔ اتحادیهٔ نویسنده‌گان افغانستان)»، تمام متن را بازخوانی، ویرایش و اصطلاحات تخصصی آن را با نصاب تعلیمی و تربیتی و ادبیات آکادمیک مروج در پوهنتون‌های افغانستان عیار سازی نمودم تا به‌عنوان یک منبع علمی، روان و کاربردی در اختیار استادان بزرگوار و محصلان عزیز قرار گیرد؛ اما یک تعداد کلمات و اصطلاحات خارجی از روی ناگزیری و به دلیل کاربرد رایج بدون تغییر و ترجمه باقی مانده اند (فهرست کامل در ضمیمه آمده است).

برای ایجاد سهولت در درک مطالب علمی- فلسفی کتاب، تعدادی از اصطلاحات علمی به کمک هوش مصنوعی ترجمه و در پاورقی تعریف گردیده‌اند. این پاورقی‌ها در متن اصلی کتاب وجود ندارند.

در این ترجمه، برخی از القاب و اصطلاحات رایج و پذیرفته‌شده در کشور ما رعایت شده‌اند؛ از جمله: پوهنځی در برابر Faculty، پوهنتون در برابر University،

پوهندوی در برابر Assistant professor، پوهنوال در برابر Associate professor و پوهاند در برابر Professor.

شایان ذکر است جهت ارتقای کارایی پژوهشی و همگام‌سازی اثر با استانداردهای روز اکادمیک، فهرست منابع پایان کتاب بر اساس آخرین دستورالعمل‌های ویرایش هفتم شیوه‌نامهٔ انجمن روانشناسی آمریکا (APA)[1] بازبینی و یکدست‌سازی شده است.

امید است که این اثر رایگان و دیجیتال، گام نخستین برای آشنایی نظام‌مند با تحقیق عملی در کشور بوده و زمینه‌ساز اجرای آن در صنف‌های درسی شود تا معلمان ما بتوانند با اتکا به شواهد و تحقیق عملی، کیفیت یادگیری را متحول سازند. انتقادات و پیشنهادهای سازندهٔ خواننده‌گان، مایهٔ دلگرمی اینجانب در مسیر اعتلای دانش تعلیمی و تربیتی کشور خواهد بود.

---

[1] - American Psychological Association(APA)

سپاسگزاری

نخستین و بزرگ‌ترین سپاس، خداوند منان را سزاست که این توفیق را ارزانی داشت تا من نیز با توانی اندک، گامی هرچند کوچک در راه اعتلای دانش تعلیمی و تربیتی کشور عزیزم، افغانستان، بردارم. او را بر این الطاف بی‌کران، همیشه شکرگزارم.

سپاس صمیمانه‌ام را به خانوادهٔ گرامی‌ام تقدیم می‌دارم که نخستین و وفادارترین پشتیبان من بوده‌اند؛ آنان که با صبوری و دلگرمی خود، بستر آرامش و زمان کافی را برای انجام این کار فراهم ساختند. حضور مهربانشان، سرمایه‌یی گران‌بها در مسیر این تلاش بوده است.

مراتب سپاس خود را از نقش مؤثر تکنولوژی‌های نوین هوش مصنوعی در تسریع پروسهٔ ترجمهٔ اولیهٔ این اثر ابراز می‌دارم. ابزارهای هوش مصنوعی نظیر DeepSeek و سرویس‌های ترجمهٔ گوگل (Google Translate) و همچنین هوش مصنوعی گوگل، با ارائهٔ ترجمهٔ خام و اولیه، زمینه را برای بازخوانی دقیق و انطباق این متن با نُرم‌های زبان دری فراهم ساختند. بی‌تردید، این تکنولوژی‌ها نقش مکمل و تسهیلگر دارند و اعتبار نهایی این اثر، مرهون بازبینی علمی و تطبیق زبانی است که با معیارهای اتحادیهٔ نویسنده‌گان افغانستان هماهنگ گردیده است.

فهرست مطالب

مقدمه

تحقیق عملی یک مسیر مشترک برای محصلان تحصیلات عالی بالاتر از مقطع لیسانس (ماستری، دکتری) در رشته‌های تعلیم و تربیت و سایر رشته‌های علوم انسانی است. این کتاب تلاش می‌کند تا نیازهای محصلان تحصیلات عالی بالاتر از مقطع لیسانس (ماستری، دکتری)، معلمان داخل خدمت و سایر معلمان علاقه‌مند به تحقیق عملی و/یا خودآموزی (self-study) را برآورده کند. فصل‌های این کتاب برگرفته از تجربه‌های جمعی ما به‌عنوان معلم در محیط‌های مختلف تعلیمی و تربیتی (educational contexts) و نقش‌های ما در راهنمایی معلم تحقیق‌گر در محیط‌های گوناگون است. همهٔ این تجربه‌ها به ما توانایی داده است تا درک خود را از تحقیق عملی به‌عنوان یک پروسه و وسیله‌یی برای بهبود پداگوژیکی (Pedagogical improvement)[1] به سؤال گرفته و بازبینی کنیم.

هدف اصلی این کتاب، ارائهٔ گام‌های روشن و راهنمایی عملی برای کسانی است که برای نخستین بار قصد انجام تحقیق عملی را دارند. هنگامی‌که معلمان سفر تحقیق عملی خود را آغاز می‌کنند، به باور ما مطرح کردن چهار سؤال زیر حیاتی است:

- تحقیق عملی چیست و چه تفاوتی با سایر تحقیق‌های تربیتی دارد؟
- چه زمانی برای یک معلم مناسب است که یک پروژهٔ تحقیق عملی را در محیط (صنف درسی) خود انجام دهد؟
- یک معلم چگونه یک پروژهٔ تحقیق عملی را اجرا می‌کند؟
- یک معلم پس از انجام پروژهٔ تحقیق عملی، با ارقام و معلومات چه‌کار می‌کند؟

ما کوشش کرده‌ایم تا به هر چهار سؤال در فصل‌های این کتاب پاسخ دهیم. بااین‌حال، برای پیشی گرفتن از این چهار سؤال، شاید مناسب باشد که بررسی کنیم چرا یک معلم یک پروژهٔ تحقیق عملی را انجام می‌دهد.

---

[1] – بهبود پداگوژیکی به پروسهٔ مستمر بهبود مودهای تدریس، استراتژی‌ها و کری‌کولم‌ها برای افزایش مشارکت، درک مطلب و یادگیری ماندگار شاگردان اشاره دارد. این شامل فاصله گرفتن از سخنرانی‌های منفعل به سمت یادگیری تعاملی، شاگرد محور و عملکرد حرفه‌یی تأملی است.

ما به هدف تحقیق عملی از دیدگاه یک فعال منتقد و تأمل گر نزدیک می‌شویم. درگیر شدن در تحقیق عملی، پروسهٔ ارزیابی و تأمل را برمی‌انگیزد تا تغییرات ضروری در عمل حرفه‌یی شناسایی و اجرا شوند؛ هم برای یک مربی به‌طور فردی و هم به شکل همکاری‌جویانه (Collaboratively) در درون یک نهاد تعلیمی و تربیتی. انجام تحقیق عملی به معلمان کمک می‌کند تا با دانش و اعتمادبه‌نفس بیشتر، تغییراتی در عملکرد خود ایجاد کنند. انجام تحقیق عملی به‌ویژه برای معلمانی اهمیت دارد که با طرح‌های تازه از سوی ادارات ایالتی، دفاتر منطقه‌یی یا مدیران خود روبرو می‌شوند و باید با در نظر گرفتن دیدگاه‌ها، تردیدها و معضلات شخصی خود تصمیم بگیرند. تحقیق عملی به معلمان کمک می‌کند تا ابتکارات یا حتی استراتژی‌های جدید را با اشتیاق و آماده‌گی برای یادگیری، ارزیابی و تأمل بررسی کنند. ارزیابی مکرر خود و تأمل کردن، کنش‌هایی حیاتی در یک حوزهٔ کاربردی؛ مانند تعلیم و تربیت هستند؛ زیرا به مربیان کمک می‌کند تا استقلال یا عاملیت حرفه‌یی (Professional Agency)[۱] و پاسخگویی (Accountability) را به دست آورند.

کتاب ما به نیازهای دو گروه متمایز از معلمان تحقیق‌گر می‌پردازد که در مراحل مختلف حرفهٔ خود قرار دارند:

> معلمان فعلی و در حال خدمت که می‌خواهند در مورد جنبه‌یی از فعالیت فعلی یا آیندهٔ خود، تحقیق کوچکی انجام دهند. کتاب ما راهنمایی لازم را در مورد پروسه‌های انجام یک پروژهٔ تحقیق عملی، در اختیار این معلمان قرار می‌دهد. همچنین کتاب ما با نشان دادن چگونه‌گی جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات برای اجرای ایده‌های نو یا تغییر عملکردهایشان، به آنان کمک می‌کند تا مسایل را به گونه‌یی عمیق بررسی کنند.

---

[۱] – عاملیت حرفه‌یی عبات است از:

- قدرت تصمیم‌گیری مستقل: معلم صرفاً اجراکننده دستورات بالادستی نیست، بلکه خودش بر اساس شرایط صنف تصمیم می‌گیرد.
- تغییرآفرینی فعالانه: توانایی معلم برای ایجاد تغییر مثبت درمتودهای تدریس و محیط مکتب.
- مسؤولیت‌پذیری در یادگیری: انگیزه و تلاش خودِ معلم برای ارتقای دانش و مهارت‌هایش (یادگیری خودفرمان).

محصلان (چه در مقطع لیسانس و چه در مقطع بالاتر از لیسانس) که می‌خواهند به‌عنوان بخشی از کورس‌های تحصیلی خود تحقیق انجام دهند. اکثر برنامه‌های تحصیلات مقطع بالاتر از لیسانس (به ویژه ماستری) در تعلیم و تربیت، تحقیق عملی را به‌عنوان بخشی از برنامهٔ تحصیلی خود الزامی می‌کنند که اغلب به این معنی است که دانشجویان، معلمان در حال خدمت از دستهٔ اول نیز هستند.

ما امیدواریم که همهٔ معلمان، راهنمایی‌های ارائه‌شده در کتاب ما را برای بهبود و تنظیم دقیق عملکرد خود مفید بیابند. ما باور داریم که انجام تحقیق عملی ریشه در علاقهٔ صادقانهٔ یک شخص برای توسعهٔ دانش خود دارد، از طریق پرسیدن سؤال، درگیر شدن در تحقیق، مشاهده (observation)، گوش دادن (listening) و تحلیل (analyzing) به‌منظور ساخت دانش جدید دارد؛ بنابراین، ما می‌خواهیم به مربیان در ایجاد دانش و تجربیات جدید کمک کنیم تا بر یادگیری و عاملیت حرفه‌یی/کنشگری مستقل آیندهٔ آن‌ها تأثیر بگذارد. کار در کنار معلمانی که در محیط‌های مختلف تعلیمی و تربیتی به تحقیق عملی پرداخته‌اند، تشویق و بینش فراوانی به ما بخشیده است. امیدواریم که با استفاده از این کتاب، ازآنچه ما تجربه کرده‌ایم بهره‌مند شوید.

دربارۀ نویسنده‌گان

جی. اسپنسر کلارک (J. Spencer Clark)

پوهنوال (Associate Professor) جی. اسپنسر کلارک، استاد مطالعات کری‌کولم در پوهنتون ایالتی کانزاس (Kansas State University) است. او در ۱۷ سال گذشته از متود تحقیق عملی در مکاتب K-12 (از کودکستان تا صنف دوازدهم)[۱] و تحصیلات عالی استفاده کرده است. اخیراً در ۱۰ سال گذشته، او متودهای تحقیق عملی را به معلمان در برنامه‌های مقطع لیسانس و تحصیلات ماستری، دکتری تدریس کرده است. او همچنین پروژه‌های تحقیق عملی شاگردان مقطع متوسطه را در ایالت‌های ایندیانا، یوتا و کانزاس ایالات‌متحدۀ امریکا رهبری کرده است. کلارک از متود تحقیق عملی در تحقیق‌های خودش نیز استفاده می‌کند. بخش عمده‌یی از تحقیقات او بر درک و پرورش استقلال حرف‌یی معلم (teacher agency)[۲] از طریق تجربیات یادگیری میدانی و حرفه‌یی متمرکز بوده است که از جنبه‌های ارتباطات دیجیتال، تحقیق‌گری، همکاری و یادگیری فرد محور (personalized learning)[۳] بهره می‌برند. او در مجلات مختلفی مقالاتی منتشر کرده و کتاب‌هایی در زمینۀ تربیت معلم، تکنولوژی، یادگیری مبتنی بر تحقیق و تدوین کری‌کولم را ویرایش کرده است.

سوزان پوراث (Suzanne Porath)

سوزان پورات پیش از آنکه مربی معلمان (teacher educator) شود، به مدت ۱۳ سال معلم زبان انگلیسی، هنر، تاریخ و علوم انسانی و معلم خواندن/ آموزگار

---

[۱]– مکاتب K-12 تعلیمات ابتدایی و متوسطه کامل را از کودکستان تا صنف دوازدهم ارائه می‌دهند. این اصطلاح به‌عنوان خلاصه‌یی از کل دورۀ تعلیمات اجباری پیش از پوهنتون در کشورهایی مانند ایالات‌متحده، کانادا، استرالیا و فیلیپین به کار می‌رود.

[۲] - عاملیت حرفه‌یی/ استقلال حرفه‌یی را در صفحۀ دوم ببینید.

[۳] – روشی از یادگیری که در آن محتوا، روش تدریس و سرعت پیشرفت بر اساس نیازها، علایق و توانایی‌های هر فرد تنظیم می‌شود نه برای همه به یک شکل.

روان‌خواندن (reading teacher)[1] بوده است. او در مدارس بین‌المللی ایالت ویسکانسین و مدارس آمریکایی در برزیل، لیتوانی و جزیرهٔ آروبا (Aruba) تدریس کرده و پروژه‌های تحقیقاتی عملی خود را انجام داده است.

پیش از پذیرش سمت فعلی خود با رتبهٔ علمی پوهندوی (Assistant Professor) در رشتهٔ کری‌کولم و آموزش (Curriculum and Instruction) در پوهنتون ایالتی کانزاس، او در پوهنتون کنکوردیا (Concordia University) و کالج اجوود (Edgewood College) در ویسکانسین تدریس کرده است. او متودهای تحقیق عملی را در مقطع ماستری تدریس نموده و برنامه‌های رشد حرفه‌یی معلمان (professional development)[2] را از طریق تحقیق عملی در مناطق تعلیمی و تربیتی (school districts)[3] تسهیل کرده است.

او سردبیر اصلی مجلهٔ آنلاین: «شبکه‌ها: مجله‌یی برای تحقیق معلمان» (Networks: An Online Journal for Teacher Research) است که در نشانی اینترنتی زیر در دسترس قرار دارد:

https://newprairiepress.org/networks/

جولی تیل (Julie Thiele)

دکتر جولی تیل، استاد پوهنتون ایالتی کانزاس با رتبهٔ علمی پوهندوی است. او کورس‌های تعلیم و تربیت ریاضی، تعلیم و تربیت ریاضی و ساینس و کورس‌های تحقیقی تحصیلات فوق‌لیسانس را تدریس می‌کند. پیش از تدریس در

---

[1] - این معلمان، متخصصانی هستند که به‌طور ویژه روی مهارت‌های زیر کار می‌کنند:

- آموزش مهارت‌های بنیادی: تدریس صداکشی، الفبا و روان‌خوانی به شاگردان مبتدی.
- تقویت درک مطلب: تدریس تکنیک‌هایی برای فهم عمیق‌تر متن‌های پیچیده.
- رفع اختلالات یادگیری: کمک به شاگردانی که در خواندن دچار مشکلاتی هستند.

[2] – رشد حرفه‌یی معلمان، پروسه‌یی سیستماتیک، مداوم و هدفمند است که مربیان و معلمان از طریق آن دانش تخصصی، مهارت‌های تدریس، نگرش‌ها و رفتارهای خود را ارتقا می‌دهند تا از این طریق، کیفیت یادگیری، پیشرفت تحصیلی و رشد همه‌جانبهٔ شاگردان را بهبود ببخشند.

[3] – صطلاح School Districts در نظام تعلیمی و تربیتی به معنای «مناطق تعلیمی و تربیتی» است. در کشورهای انگلیسی‌زبان (مانند آمریکا و کانادا)، یک کشور یا ایالت به بخش‌های مختلفی تقسیم می‌شود که هر بخش مسؤول مدیریت، بودجه‌ریزی و ادارهٔ تمام مکاتب دولتی موجود در آن محدودهٔ جغرافیایی است.

پوهنتون ایالتی کانزاس، او در مکاتب ابتدایی و مقطع متوسطه تدریس کرده و جامعهٔ یادگیری حرفه‌یی (professional learning community)[۱] در سطح منطقه را رهبری نموده است که بر اجرای متودهای مؤثر تدریس و مبتنی بر تحقیق تمرکز داشت.

مورگان ام. جوب (Morgan M. Jobe)

هماهنگ‌کنندهٔ برنامه (program coordinator)[۲] در پوهنځی تعلیم و تربیت پوهنتون ایالتی کانزاس است و همچنین مدرک لیسانس خود را در تعلیم و تربیت متوسطه و مدرک ماستری خود را در کری‌کولم و آموزش از همین پوهنتون دریافت کرده است. مورگان قبل از بازگشت به پوهنتون ایالتی کانزاس به‌عنوان عضو هیئت‌علمی، به مدت ده سال در دو منطقه تعلیمی و تربیتی مختلف کانزاس، زبان انگلیسی لیسه را تدریس کرد. علایق تحقیقی او شامل «مسایل تنوع و برابری در تعلیم و تربیت عامه» و همچنین «تحقیق عملی در برنامه‌های تربیت معلم» است.

---

[۱] – professional learning– پروسه‌یی پویا، مستمر و خودراهبر است که در آن معلمان (و سایر دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت)، به‌طور نظام‌مند، دانش، نگرش و مهارت‌های عملی خود را در بستر صنف درس و مکتب بازبینی، گسترش و اصلاح می‌کنند. این پروسه، برخلاف آموزش‌های سنتی یک‌باره و بیرونی، در دل عمل روزمره شکل می‌گیرد و هدف غایی آن، تغییر ملموس در رفتار و تدریس معلم و در نتیجه، ارتقای سطح یادگیری شاگردان است.

professional learning community – جامعه‌یی از مربیان، معلمان و مدیران تعلیمی و تربیتی است که به صورت منسجم، همکارانه و مداوم گرد هم می‌آیند تا با اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات خود، کیفیت تدریس را بهبود بخشند و در نتیجه، میزان یادگیری و موفقیت شاگردان را افزایش دهند.

[۲] – یک هماهنگ‌کنندهٔ برنامه در حوزهٔ تعلیم و تربیت، مسؤولیت مدیریت روزمره، سازمان‌دهی و اجرای برنامه‌های تعلیمی و تربیتی را بر عهده دارد. این نقش پل ارتباطی میان مدیریت ارشد، معلمان، شاگردان و والدین است.

۱. تحقیق عملی برای معلمان صنف چیست؟

سؤال‌های اساسی

- ماهیت تحقیق عملی چیست؟
- تحقیق عملی چگونه در صنف درسی شکل می‌گیرد و اجرا می‌گردد؟
- کدام الگوهای (مدل‌های) تحقیق عملی برای صنف شما بیشترین مؤثریت را دارند؟
- مبانی معرفت‌شناختی (Epistemological)[۱]، هستی شناختی (Ontological)[۲] و نظری (Theoretical) تحقیق عملی کدام‌اند؟

تحقیق تربیتی، چشم‌انداز وسیعی از دانش را در مورد موضوعات مرتبط با تدریس و یادگیری، کری‌کولم و ارزشیابی، نیازهای شناختی و عاطفی شاگردان، عوامل فرهنگی و اقتصادی-اجتماعی مکاتب و بسیاری از عوامل دیگری که برای بهبود مکاتب قابل‌توجه هستند، فراهم می‌کند. ذینفعان پروسهٔ تعلیمی و

---

۱ – معرفت‌شناسی (Epistemology; n): شاخه‌یی از فلسفه است که به بررسی ماهیت، منشأ، ارزش و حدود شناخت و دانش انسان می‌پردازد و معیارهای تشخیص حقیقت را تبیین می‌کند.
معرفت‌شناختی (Epistemological; adj): مربوط یا منسوب به معرفت‌شناسی؛ ویژه‌گی هرگونه دیدگاه، اصل یا مبنایی که به نحوهٔ شکل‌گیری، اعتبار و حدود «شناخت و دانش انسان» می‌پردازد.

۲ – هستی‌شناسی (Ontology; n): شاخه‌یی از فلسفه (متافیزیک) است که به بررسی ماهیت وجود، هستی، واقعیت و روابط میان موجودات می‌پردازد و به این پرسش پاسخ می‌دهد که «چه چیزی واقعاً وجود دارد؟».
هستی‌شناختی (Ontological; adj): مربوط یا منسوب به هستی‌شناسی؛ ویژه‌گی هرگونه دیدگاه، اصل یا مبنایی که به بررسی ماهیت واقعیت، وجود، هستی و چیزهای موجود در جهان می‌پردازد.

تربیتی (Educational stakeholders)[1] برای تصمیم‌گیری آگاهانه که در نهایت بر کیفیت تحصیل شاگردانشان تأثیر می‌گذارد، به تحقیق متکی هستند. بر این اساس، هدف تحقیق تعلیمی و تربیتی، درگیر شدن در یک تحقیق منظم برای تولید دانش در مورد موضوعاتی است که برای شاگردان، معلمان، مدیران، مکاتب و سایر ذینفعان تعلیمی و تربیتی حائز اهمیت است. همان‌طور که موضوعات تحقیق تعلیمی و تربیتی متفاوت است، رویکردهای انجام تحقیق تعلیمی و تربیتی در صنف نیز متفاوت است. رویکرد شما به تحقیق توسط زمینه، هویت حرفه‌یی (Professional identity)[2] و پارادایم (paradigm)[3] شکل می‌گیرد. همهٔ این‌ها عوامل کلیدی در نحوهٔ تولید دانش مرتبط با کارتان به‌عنوان یک معلم خواهند بود.

تحقیق عملی، رویکردی به تحقیق تعلیمی و تربیتی است که معمولاً توسط فعالان و متخصصان تعلیمی و تربیتی برای بررسی و در نهایت بهبود پداگوژی و عملکردشان استفاده می‌شود.

---

۱ – این عبارت به تمام اشخاص، گروه‌ها یا سازمان‌هایی اشاره دارد که به نوعی در موفقیت، عملکرد و نتیجه سیستم تعلیم و تربیت (یا یک مکتب و پوهنتون) تاثیرگذارند یا از آن تاثیر می‌پذیرند. مهم‌ترین گروه‌های ذی‌نفعان تعلیم و تربیت عبارتند از:

- شاگردان / محصلین: دریافت‌کننده‌گان اصلی تعلیم و تربیت
- معلمان / اساتید: ارائه‌دهنده‌گان مستقیم تعلیم و تربیت
- والدین / سرپرستان: حامیان مالی و تربیتی در خانه
- مدیران و کارکنان تعلیمی و تربیتی: برنامه‌ریزان و مجریان کریکولم
- دولت و سیاست‌گذاران: تعیین‌کننده‌گان بودجه و استانداردهای کلان
- جامعه و کارفرمایان: استفاده‌کننده‌گان از نیروهای تحصیل‌کرده در آینده.

۲ – این مفهوم به درک، شناخت و باوری که یک فرد از نقش، ارزش‌ها و جایگاه شغلی خود دارد، گفته می‌شود.

۳ – دیدگاه، باورها و چارچوب فکری معلم نسبت به پروسهٔ تعلیم و تربیت، یادگیری و تولید دانش است. این چارچوب تعیین می‌کند که معلم چگونه مشکلات صنف را می‌بیند و چگونه برای حل آن‌ها تحقیق می‌کند.

به‌این‌ترتیب، تحقیق عملی بیانگر بسط و گسترش تأمل و خوداندیشی انتقادی (critical self-reflection)[1] است که یک معلم روزانه در صنف خود به کار می‌گیرد. هنگامی‌که شاگردان به‌طور فعال در یادگیری درگیر هستند، صنف درس می‌تواند پویا و غیرقابل‌پیش‌بینی باشد و توجه و تمرکز مداوم معلم را طلب کند.

با در نظر گرفتن این نیازها، معلمان اغلب تنها قادر به انجام تأملاتی آنی و گذرا در حین تدریس برای تصمیم‌گیری سریع هستند؛ تأملاتی که صرفاً با هدف انطباق یا همساز کردن (accommodation) تدریس با نیاز لحظه‌یی صنف، اصلاح یا تعدیل (modification) فوری برنامهٔ تدریس و یا سنجش مستمر میزان یادگیری فراگیران یا همان ارزشیابی تکوینی (Formative assessment)[2] صورت می‌گیرند.

تحقیق عملی مسیری را برای تأمل عمیق‌تر، اساسی‌تر و انتقادی‌تر ارائه می‌دهد که می‌تواند مستندسازی و تجزیه‌وتحلیل شود تا عملکرد یک مربی بهبود یابد.

هدف تحقیق عملی

به‌عنوان یکی از رویکردهای متعدد به تحقیق تعلیمی و تربیتی، تبیین اهداف بالقوه تحقیق عملی در صنف درس از اهمیت بالایی برخوردار است. این کتاب بر تحقیق عملی به‌عنوان روشی برای توانمندسازی و حمایت از مربیان در پیگیری شیوه‌های مؤثر پداگوژیکی با تغییر کیفیت تصمیمات و اقدامات تدریسی تمرکز دارد تا متعاقباً مشارکت و یادگیری شاگردان را افزایش دهد. با در نظر گرفتن این هدف، هنگامی‌که به متود تحقیق عملی در صنف درس خود می‌اندیشید و در آن مشارکت می‌کنید، توجه به جنبه‌های زیر اهمیت فراوانی دارد:

---

[1] – خوداندیشی انتقادی، یک پروسهٔ ذهنی عمیق، آگاهانه و ساختاریافته است که در آن فرد نه تنها به «رفتارها و تجربیات» خود، بلکه به «پیش‌فرض‌ها، باورهای بنیادین، ارزش‌ها و سوگیری‌های پنهانی» که زیربنای آن رفتارها را شکل داده‌اند، به دیدهٔ تردید و سنجش می‌نگرد؛ هدفی که این پروسه دنبال می‌کند، دگرگونی در بینش و اصلاح آگاهانهٔ عملکرد در آینده است.

[2] – این روش شامل ارزیابی‌های مستمر مانند پرسش و پاسخ در صنف، کوئیزهای کوچک و بازخورد در طول روند تدریس است تا به یادگیری بهتر کمک کند.

- تحقیق عملی پروسه‌یی برای بهبود عملکرد تعلیمی و تربیتی است. متودهای آن شامل اقدام (action)، ارزیابی (evaluation) و تأمل (reflection) می‌شود. این پروسه‌یی برای جمع‌آوری شواهد به‌منظور ایجاد تغییر در عملکردهاست.
- تحقیق عملی مشارکتی و همکارانه (participative and collaborative) است. توسط افرادی با هدف مشترک انجام می‌شود.
- تحقیق عملی مبتنی بر موقعیت (situation = زمان، مکان و شرایط ملموس و لحظه‌یی) و زمینه (context = فرهنگ حاکم بر مکتب وضعیت اقتصادی–اجتماعی شاگردان و بستر تعلیمی و تربیتی جامعه) است.
- تحقیق عملی عملکردهای تأملی (reflection practices) را بر اساس تفسیرهای انجام‌شده توسط شرکت‌کننده‌گان توسعه می‌دهد.
- دانش از طریق اقدام و کاربرد (application) ایجاد می‌شود.
- اگر راه‌حل مسأله منجر به بهبود عملکرد شود، تحقیق عملی می‌تواند مبتنی بر حل مسأله باشد.
- تحقیق عملی پروسهٔ تکرارشونده (Iterative) است؛ برنامه‌ها ایجاد، اجرا، بازنگری می‌شوند و سپس دوباره به مرحلهٔ اجرا درمی‌آیند؛ همین امر زمینه‌ساز شکل‌گیری یک پروسهٔ مداوم از تأمل و تجدیدنظر (revision) می‌گردد.
- در تحقیق عملی، یافته‌ها (findings) در همان حال که اقدام شکل می‌گیرد و انجام می‌شود، پدیدار می‌شوند؛ بااین‌حال، آن‌ها قطعی یا مطلق نیستند، بلکه پروسهٔ مستمر و جاری به شمار می‌روند (Koshy, 2010, pgs. 1-2).

هنگام تفکر در مورد هدف تحقیق عملی، مفید است که تحقیق عملی را به‌عنوان یک الگوی متمایز از تحقیق تعلیمی و تربیتی (Educational Research) در نظر بگیریم.

من دوست دارم به تحقیق عملی به‌عنوان بخشی از مفهوم بزرگ‌تر دانش زنده (Living Knowledge)[۱] فکر کنم. دانش زنده به‌عنوان «جست‌وجو برای زنده‌گی، برای درک زنده‌گی و برای تولید دانشی که برای افرادی که با آن‌ها کار می‌کنم و برای خودم معتبر باشد» توصیف شده است (Swantz, in Reason & Bradbury, 2001, pg. 1). چرا معلمان باید به دانش زنده به‌عنوان بخشی از تحقیق تعلیمی و تربیتی اهمیت دهند؟ همان‌طور که در بالا اشاره شد، تحقیق عملی به گونه‌یی طراحی شده است که «دانش عملی تولید کند که برای مردم در رفتار روزمرۀ زنده‌گی‌شان مفید باشد و اطمینان حاصل کند که تحقیق عملی دربارۀ تلاش برای دستیابی به نتایج عملی است» (Koshy, 2010, pg. 2).

بااین‌حال، تحقیق عملی همچنین دربارۀ موارد زیر است:

> «ایجاد اشکال جدیدی از درک و فهم؛ زیرا عمل بدون تأمل و درک، کور است، همان‌طور که نظریه بدون عمل، بی‌معناست. ماهیت مشارکتی تحقیق عملی باعث می‌شود که این تحقیق فقط با مردم، برای مردم و توسط افراد و جوامع امکان‌پذیر باشد و در حالت ایدئال همۀ ذینفعان را هم در سؤال گری و معنا بخشی (sense making)[۲] که به تحقیق آگاهی می‌بخشد و هم در عمل و اقدام که کانون تحقیق است، درگیر کند.» (Reason & Bradbury, 2001, pg. 2).

---

[۱] – دانشی پویا، سیال، زنده و انسان محور که در تقابل با دانش صرفاً نظری، ثابت و ثبت‌شده قرار دارد. این دانش در بستر عمل و تجربه شکل گرفته، به‌طور مستمر تکامل یافته، به فرد یا جامعه معنا می‌بخشد و توانایی تولید دانش و بینش جدید را دارد.

[۲] – معناسازی، معنابخشی یا دلیل‌پژوهی یعنی تلاش کردن برای فهمیدن و روشن کردن اتفاق‌های سخت، تازه یا گیج‌کننده.

در تلاش برای اینکه تحقیق عملی را به عنوان دانش زنده بیشتر مطرح کنیم، جین مک‌نیف (Jean McNiff) به ما یادآوری می‌کند که «چیزی به نام تحقیق عملی وجود ندارد» (۲۰۱۳، ص. ۲۴). به‌عبارت‌دیگر، تحقیق عملی ایستا یا تمام‌شده نیست؛ بلکه در مسیر پیشرفت ماهیت خود را تعریف می‌کند. یادآوری مکنیف، تحقیق عملی را عمل محور (action oriented) توصیف می‌کند و آن را پروسه‌یی می‌داند که افراد از آن می‌گذرند تا یادگیری خود را عمومی سازند و توضیح دهند که چگونه آن یادگیری بر اقدام عملی آن‌ها تأثیر می‌گذارد. تحقیق عملی معنای خود را از یک ایدۀ انتزاعی یا یک کشف مستقل نمی‌گیرد. معنای تحقیق عملی از شیوه‌یی که مربیان با مشکلات و موفقیت‌های زنده‌گی و کار در صنف درس، مکتب و جامعه کنار می‌آیند، سرچشمه می‌گیرد.

اگرچه ما می‌توانیم در مورد ایدۀ تحقیق عملی بحث کنیم؛ اما افرادی هستند که خود تحقیق‌گر عملی (action researchers) اند. آنان از این ایده برای تدوین اصول (principles) و نظریه‌هایی (theories) استفاده می‌کنند که عملکردشان را راهنمایی کند. پس تحقیق عملی به سازمان‌دهی اصولی اشاره دارد که تحقیق‌گران عملی را در هنگام اقدام بر اساس باورها (beliefs)، تعهدات (commitments) و انتظارات (expectations) مشترک در تحقیقشان، هدایت می‌کند.

تأمل و پروسۀ تحقیق عملی

هنگامی‌که یک فرد در مورد اعمال یا تجارب خود تأمل می‌کند، معمولاً منظور او درک بهتر آن تجارب، یا پیامدهای آن اعمال، به‌منظور بهبود عمل و تجارب مرتبط در آینده است. تأمل به این شیوه، دانشی پیرامون این اعمال و تجارب ایجاد می‌کند، دانش تأملی که به ما کمک می‌کند تا آن اعمال را در آینده بهتر تنظیم کنیم. پروسۀ تأمل، به‌طور منظم دانش جدیدی برای معلمان صنف تولید می‌کند و اقدامات صنفی آنان را شکل می‌بخشد. متأسفانه، دانش تولیدشده توسط معلمان از طریق پروسۀ تأمل، همیشه در میان سایر منابع دانش

که انتظار می‌رود معلمان در صنف از آن‌ها استفاده کنند، در اولویت قرار نمی‌گیرد. از معلمان انتظار برده می‌شود که از انواع رسمی دانش؛ مانند کتاب‌های درسی، استانداردهای محتوایی، استانداردهای تدریس، برنامه‌های کری‌کولمی منطقه و برنامه‌های رفتاری (behavioral programs)[۱] و غیره، بهره ببرند تا دانش جدید کسب کرده و در صنف تصمیم‌گیری کنند. این اشکال دانش مهم هستند؛ اما دانش تأملی (reflective knowledge)[۲] که معلمان از طریق پداگوژی خود تولید می‌کنند، تلفیقی از انواع دانش است که در صنف اجرا می‌شوند؛ بنابراین، دانش تأملی به‌طور منحصربه‌فردی بر اساس اقدام و اجرای پداگوژی یک معلم در صنف ایجاد می‌گردد. تحقیق عملی راهی برای رسمی‌سازی دانش تولیدشده توسط معلمان ارائه می‌دهد تا بتوان از آن در سراسر حرفهٔ تدریس استفاده و منتشر کرد.

تحقیق به تولید دانش مرتبط است و معمولاً دانشی را در مورد یک مفهوم، ایده، پدیده یا موضوع ایجاد می‌کند. تحقیق عملی، دانشی را پیرامون تحقیق در محیط‌های عملی تعلیمی و تربیتی تولید می‌کند. تحقیق عملی به معلمان اجازه می‌دهد تا از طریق اقدامات خود، با هدف رشد فردی یا حرفه‌یی، یاد بگیرند. به دلیل ماهیت مشارکتی آن، پروسهٔ تحقیق عملی در تحقیقات تعلیمی و تربیتی نیز متمایز است. مدل‌های زیادی برای چگونه‌گی شکل‌گیری پروسهٔ تحقیق عملی وجود دارد. من تعدادی از آن‌ها را در اینجا به اشتراک می‌گذارم. هر مدلی زیر تا حدودی از پروسه‌های استفاده می‌کند:

---

[۱] – برنامه‌های رفتاری، به مجموعه‌یی از دستورالعمل‌ها، مداخله‌ها و ساختارهای طراحی‌شده و هدفمندی گفته می‌شود که با شناسایی محرک‌ها، الگوها و پیامدهای رفتاری، سعی دارند رفتارهای نامطلوب یا ناکارآمد یک فرد یا گروه را کاهش داده و به‌جای آن، رفتارهای مطلوب، سازنده و پایدار را ایجاد، تقویت و جایگزین کنند.

[۲] – «دانش تأملی»، مرتبه‌یی عالی از معرفت است که در آن فرد نه تنها حقایق یا مهارت‌هایی را می‌داند (دانش درجه اول)، بلکه به طور آگاهانه بر «چگونگی به دست آمدن»، «میزان اعتبار» و «محدودیت‌های» آن دانش نیز آگاهی و اشراف کامل دارد (دانش درجه دوم)؛ این نوع دانش از طریق ارزیابی مستمر رابطه میان نظر و عمل حاصل می‌شود و به فرد قدرت توجیه عقلانی و بازنگری در دانسته‌هایش را می‌دهد.

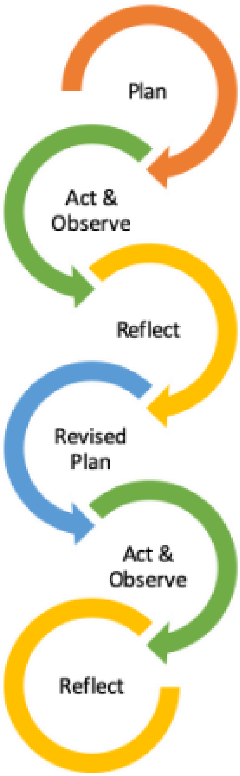
- برنامه‌ریزی (planning) یک تغییر؛
- اقدام برای اجرای آن تغییر؛
- مشاهدهٔ پروسه و پیامدهای تغییر؛
- تأمل بر پروسه و پیامدها؛
- اقدام، مشاهده و تأمل دوباره و به همین ترتیب.



شکل ۱-۱: چرخه تحقیق عملی بنیادی

مدل‌های دیگری نیز وجود دارند که پروسهٔ اساسی تحقیق عملی را با در نظر گرفتن جنبه‌های دیگری از پروسهٔ تحقیق (research process)، تکمیل می‌کنند. برای مثال، شکل ۱– ۲ یک مدل مارپیچی (spiral model) از تحقیق عملی را نشان می‌دهد که توسط کمیس و مک تاگارت

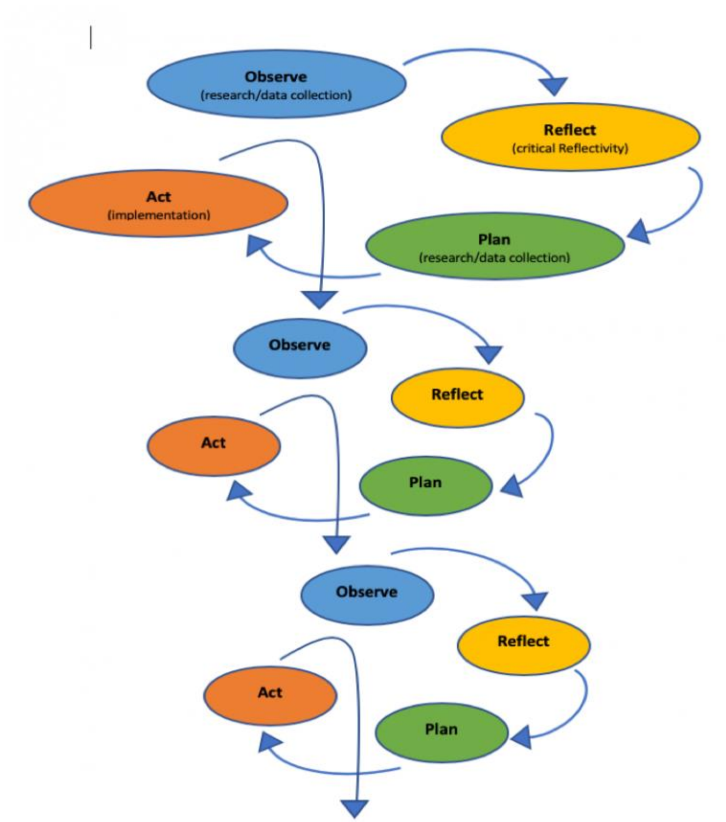
(Kemmis and McTaggart (2004)) پیشنهادشده است. مدل مارپیچی بر پروسهٔ چرخه‌یی تأکید دارد که فراتر از پلان اولیه برای تغییر، حرکت می‌کند. مدل مارپیچی همچنین بر بازبینی پلان اولیه و تجدیدنظر بر اساس چرخهٔ اولیهٔ تحقیق تأکید می‌کند.



شکل ۱-۲: تفسیر مارپیچ تحقیق عملی، کمیس و مک‌تاگارت (۲۰۰۴، صفحه ۵۹۵)

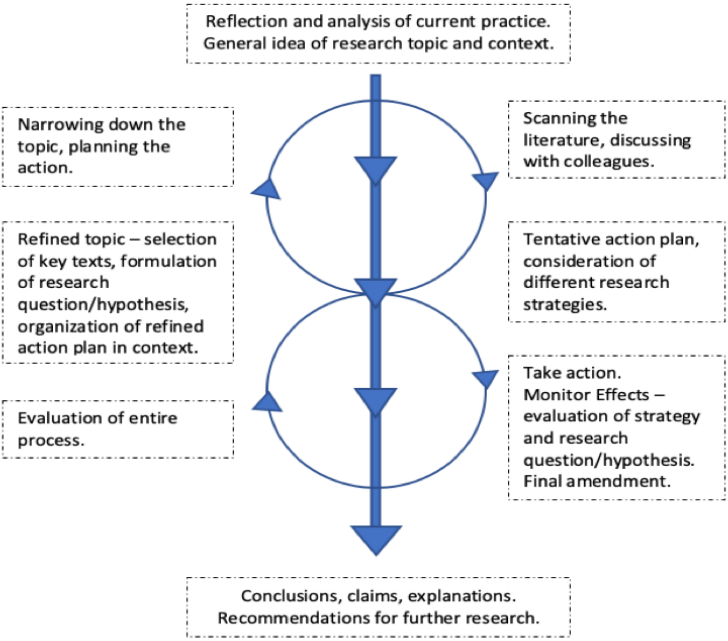
مدل‌های دیگری از تحقیق عملی، پروسه را به گونه‌یی بازسازی می‌کنند که بر روش‌های متمایز شکل‌گیری دانش در پروسهٔ تأمل تأکید نمایند. برای مثال، مدل

اولیری (O’Leary, 2004, p. 141) تشخیص می‌دهد که تحقیق ممکن است در صنف درس شکل بگیرد، همان‌گونه که دانش از مشاهدات معلم پدیدار می‌شود. اولیری بر نیاز به تمرکز تحقیق عملی بر درک موقعیتی و اجرای اقدام که به‌صورت ارگانیک از مسایل بلادرنگ آغاز می‌شود، تأکید می‌کند:



شکل ۱-۳: تفسیر چرخه‌های تحقیق اولیری، اولیری (۲۰۰۰، ص ۱۴۱)

در نهایت، مدل مک‌اینتایر (Macintyre, 2000, p. 1) توصیف متفاوتی از پروسهٔ تحقیق عملی ارائه می‌دهد. مک‌اینتایر بر پروسه‌یی آشفته‌تر (کمتر منظم) از تحقیق تأکید دارد که در آن، تأملات و نتیجه‌گیری‌های اولیه به‌عنوان معیارهایی برای راهنمایی پروسهٔ تحقیق در نظر گرفته می‌شوند. او بر انعطاف‌پذیری در مراحل برنامه‌ریزی، اقدام و مشاهده تأکید می‌کند تا پروسه را طبیعی و واقع‌گرایانه سازد. تفسیر ما از پروسهٔ مک‌اینتایر در زیر آمده است:



شکل ۱-۴: تفسیر چرخه تحقیق عملی، مک‌اینتایر (۲۰۰۰، صفحه ۱)

ما باور داریم که اولویت‌دهی به انعطاف‌پذیری پروسه مهم است و شما را تشویق می‌کنیم که تنها از این مدل‌ها به‌عنوان راهنماهای اساسی برای پروسهٔ خود

استفاده کنید. پروسهٔ شما ممکن است مشابه به نظر برسد، یا ممکن است با بهتر شناختن شاگردان، زمینه (بافت) و ارقام و معلوماتتان، از این مدل‌ها فاصله بگیرید.

تعاریف تحقیق عملی و نمونه‌ها

در این مرحله، ممکن است برای خواننده‌گان مفید باشد که یک تعریف عملی از تحقیق عملی و چند مثال برای نشان دادن این متود در صنف داشته باشند. بسی (Bassey, 1998, p. 93) تعریف بسیار عملی‌یی ارائه می‌دهد و تحقیق عملی را این‌گونه توصیف می‌کند: «تحقیقی که به‌منظور درک، ارزیابی و سپس تغییر، به‌منظور بهبود عملکرد تعلیمی و تربیتی انجام می‌شود»

کوهن و مانیون (Cohen & Manion, 1994, p. 192) تحقیق عملی را به‌عنوان یک پروسهٔ نوظهور توصیف می‌کنند و می‌نویسند:

> «اساساً یک رویهٔ آنی که برای رسیده‌گی به یک مشکل ملموس (مشخص) که در یک وضعیت فوری قرار دارد، طراحی شده است. این بدان معناست که در حالت ایدئال، پروسهٔ گام‌به‌گام به‌طور مداوم در دوره‌های زمانی مختلف و توسط مکانیزم‌های گوناگون به‌عنوان‌مثال، سؤالنامه‌ها (questionnaires)، یادداشت‌های روزانه (diaries)، مصاحبه‌ها (interviews) و مطالعه‌های موردی (case studies) نظارت می‌شود، به‌طوری‌که بازخورد/ فیدبک (Feedback)[۱] حاصل بتواند در صورت لزوم به اصلاحات (modifications)، تعدیل‌ها (adjustment)، تغییرات جهت‌دار (Directional changes) و بازتعریف‌ها (redefinitions) تبدیل

---

[۱] Feedback– به زبان فارسی: بازخورد، پسخورد، پسخوراند، اثر برگشت، نظر و دیدگاه و عکس‌العمل. این واژه به معنی نظر دادن، عکس‌العمل نشان دادن یا اطلاعاتی است که پس از انجام یک کار، ارائه یک محصول یا صحبت کردن، به شخص یا گروهی داده می‌شود تا از نتیجه کارشان باخبر شوند.

شود، به‌طوری‌که به‌جای ایجاد منفعت برای موقعیت‌های آینده، برای خود پروسهٔ جاری سودمند باشد.»

اخیراً، کوشی (Koshy, 2010, p. 9) تحقیق عملی را این‌گونه توصیف کرد:

«یک تحقیق سازنده که طی آن تحقیق‌گر دانش خود را در مورد مسایل خاص از طریق برنامه‌ریزی، اقدام، ارزیابی، پالاییدن (refining) و یادگیری از تجربه (experience)، می‌سازد. این یک پروسهٔ یادگیری مداوم است که در آن تحقیق‌گر یاد می‌گیرد و همچنین دانش تازه تولیدشده را با کسانی که ممکن است از آن بهره‌مند شوند، به اشتراک می‌گذارد.»

این تعاریف ویژه‌گی‌های متمایز تحقیق عملی را برجسته می‌کنند و بر قصد هدفمند تحقیق‌گران عملی برای بهبود، دقیق سازی، اصلاح و حل مسایل در محیط تعلیمی و تربیتی آن‌ها تأکید می‌نمایند. برای درک بهتر تحقیق عملی، در زیر چند نمونه از موضوعات (Topics) تحقیق عملی آورده شده است:

نمونه‌های موضوعات تحقیق عملی

- چیدمان انعطاف‌پذیر چوکی‌ها در صنف چهارم ابتدایی برای افزایش یادگیری همکارانهٔ (collaborative learning) مؤثر.
- پروتوکل‌های (protocols) از پیش ساختاریافتهٔ دادن کارهای خانه‌گی برای افزایش پیشرفت تحصیلی شاگردان.
- ایجاد یک سیستم فیدبک تکوینی (formative feedback)[۱] برای مضمون انشای صنف هشتم.

[۱] – راهنمایی و نظراتی که در طول مسیر یادگیری یا کار به فرد داده می‌شود تا ایرادهای خود را اصلاح کند و پیشرفت نماید.

- استفاده از موسیقی برای تحریک انشای خلاق.
- تدویر جلسات عصرانهٔ هفته‌گی برای بهبود پاسخ‌دهی کارکنان به رشد حرفه‌یی.
- استفاده از توپ‌های ورزشی به‌عنوان چوکی برای مدیریت بهتر صنف.

تحقیق عملی در تئوری

کاوش مبتنی بر تحقیق عملی در محیطهای تعلیمی و تربیتی و صنف‌ها شامل مشارکت‌کننده‌گان متفاوتی است: شاگردان، معلمان و سایر ذینفعان تعلیمی و تربیتی درون سیستم. همهٔ این مشارکت‌کننده‌گان در فعالیت‌هایی درگیر هستند که به نفع شاگردان و درنتیجه به نفع جامعه به‌عنوان یک کل، است. تحقیق عملی به این فعالیت‌ها کمک کرده و به‌طور بالقوه نقش‌های مشارکت‌کننده‌گان را در سیستم تعلیمی و تربیتی تقویت می‌کند. نقش‌های مشارکت‌کننده‌گان بر اساس دو اصل زیر تقویت می‌شوند:

- اجتماعات، مکاتب و صنوف درسی، بستر کنش‌هایی هستند که در متن تعاملات اجتماعی (Socially mediated actions) شکل می‌گیرند و هدایت می‌شوند؛ و تحقیق عملی، درکی عمیق‌تر از خود و دانشی نو در مورد چگونه‌گی تعامل با این محیطهای سرشار از تعاملات اجتماعی (socially mediated environments) فراهم می‌آورد؛
- جوامع، مکاتب و صنف‌ها بخشی از سیستم‌های اجتماعی هستند که در آن انسان‌ها با ابزارهای فرهنگی زیادی تعامل دارند و تحقیق عملی مبنایی را برای ساخت و تحلیل این تعاملات فراهم می‌کند.

در تلاش برای دانش و فهم، ما پیوسته تجربیات انسانی را در طول زمان تجزیه و تحلیل کرده‌ایم و بین انواع واقعیت (types of reality) تمایز قایل شده‌ایم. انسان‌ها پیوسته به دنبال « واقعیت‌ها (facts)» و «حقیقت حقیقت (truth)» در مورد واقعیتی بوده‌اند که بتوان آنها را به صورت تجربی نشان داد یا مشاهده کرد.

سیستم‌های اجتماعی بر اساس باورها بنا شده‌اند؛ به‌طورکلی، آن باورهایی که به بیشترین تعداد افراد در آن جامعه سود می‌رساند. باورها و به‌طور خاص‌تر دلیل یا پشتوانۀ باورها، همیشه به‌راحتی به‌عنوان بخشی از واقعیت قابل‌اثبات یا مشاهده نیستند. به‌عنوان‌مثال، معلم زبان انگلیسی را در نظر بگیرید که در صنف خود به نوشتار استدلالی (argumentative writing)[۱] اولویت می‌دهد. او باور دارد که نوشتار استدلالی، قواعد نوشتن را در میان انواع نوشتار به بهترین نحو نشان می‌دهد و درعین‌حال مهارتی را در اختیار شاگردان قرار می‌دهد که به‌عنوان شهروندان و متخصصان به آن نیاز خواهند داشت. درحالی‌که ما می‌توانیم نوشتن شاگردان را مشاهده کنیم و می‌توانیم توانایی آنان را در توسعۀ یک استدلال کتبی (written argument) ارزشیابی کنیم، درک شاگردان از نوشتار استدلالی و هدف آن در آیندۀشان برای ما دشوار است. این موضوع به باورهای معلم دربارۀ نوشتار استدلالی مربوط می‌شود؛ ما نمی‌توانیم ارزش واقعی تدریس نوشتار استدلالی را مشاهده کنیم. دلیل و باورهای معلم در مورد تدریس نوشتار استدلالی به سیستم اجتماعی و مهارت‌هایی که شاگردانش برای فعال بودن در آن سیستم به آن نیاز دارند، گره‌خورده است؛ بنابراین، هدف ما از طریق تحقیق عملی، نشان دادن بهترین راه‌های تدریس نوشتار استدلالی است تا به همۀ مشارکت‌کننده‌گان کمک کنیم تا ارزش آن را به‌عنوان بخشی از یک سیستم اجتماعی درک کنند.

---

[۱] – نوعی نوشتن است که در آن نویسنده باید نظر خود را دربارۀ یک موضوع بگوید و با دلیل، مدرک و منطق از آن دفاع کند. هدف این است که خواننده حرف نویسنده را قبول کند.

دانشی که در یک صنف منتقل می‌شود، به یک سیستم اجتماعی گره‌خورده و توسط آن توجیه می‌گردد. رویکرد پسامدرنیستی (postmodernist approach)[۱] برای درک جهان، دانش را در درون یک سیستم اجتماعی جست‌وجو می‌کند؛ این امر مستقیماً در مقابل رویکرد اثبات گرایانه (empirical or positivist approach) قرار دارد که شواهد مبتنی بر منطق یا علم را به‌عنوان دلیل باورها الزامی می‌داند. تحقیق عملی برای تولید شواهد و نتیجه‌گیری‌ها به‌عنوان بخشی از پروسهٔ تحقیق، بر دیدگاه اثبات‌گرایانه (positivist viewpoint)[۲] متکی نیست.

تحقیق عملی موضعی پسامدرنیستی نسبت به نظریهٔ دانش یا معرفت‌شناسی ارائه می‌دهد و از طرح سؤالات و کاوش‌های جدید در طول پروسهٔ تحقیق حمایت می‌کند. به‌این‌ترتیب، تحقیق عملی یک پروسهٔ بیرون آینده / بر آینده (emergent) است که به باورها و تصمیم‌گیری‌ها اجازه می‌دهد در همان حال که واقعیت و معنا در فضای صنف ساخته می‌شوند، مورد مذاکره قرار گیرند.

نظریه‌پردازی تحقیق عملی برای صنف

همهٔ تحقیق‌ها، در هستهٔ خود، به‌منظور تولید دانش جدید و کمک به پایگاه دانش تحقیق تعلیمی و تربیتی اجرا می‌شوند. تحقیق‌گران عملی در

---

۱ - پست‌مدرنیسم (Postmodenism) جنبشی فرهنگی، هنری و نظری است که از اواسط قرن بیستم (دهه‌های ۱۹۶۰–۱۹۷۰) در عکس‌العمل به مدرنیسم ظهور کرد. درحالی‌که مدرنیسم به حقیقت، عقل، نظم، و روایت‌های بزرگ (مانند پیشرفت، علم، آزادی) باور داشت، پست‌مدرنیسم شک، نسبی‌گرایی، ترکیب سبک‌ها، و فروپاشی مرزها را وارد هنر و ادبیات کرد. به عبارت ساده پست‌مدرنیسم می‌گوید: هیچ حقیقت مطلقی وجود ندارد (باور ندارد که یک‌راه درست یا یک حقیقت واحد برای همه وجود دارد). باورهای ثابت، نظم‌های قدیمی و قانون‌های سخت مدرنیسم را زیر سال می‌برد و معنی و ارزش هر چیز را به زمان، مکان و نگاه آدم‌ها وابسته می‌داند.

۲ – این اصطلاح به رویکردی اشاره دارد که معتقد است شناخت واقعی و معتبر تنها از راه تجربهٔ حسی، آزمایش و روش‌های علمی به دست می‌آید.

صنف می‌خواهند متودهای بهبود پداگوژی و عملکرد خود را بررسی کنند. نقطهٔ شروع کاوش آن‌ها از پداگوژی و عملشان نشئت می‌گیرد، بنابراین به‌طور طبیعی، دانش ایجادشده از کاوش آن‌ها اغلب به‌صورت زمینه‌یی خاص صنف، مکتب، یا جامعهٔ خودشان است؛ بنابراین، ما باید مبانی نظری تحقیق عملی را برای صنف بررسی کنیم. مهم است که تحقیق عملی را ازلحاظ مفهومی با تجربه پیوند دهیم؛ برای مثال، لوین و گرینوود (Levin & Greenwood, 2001, p. 105) این پیوندها را برقرار می‌کنند:

- تحقیق عملی به زمینه محدود (context bound) است و به مسایل زنده‌گی واقعی می‌پردازد.
- تحقیق عملی کاوشی است که در آن مشارکت‌کننده‌گان و تحقیق‌گران، دانش را از طریق پروسه‌های ارتباطی همکارانه (collaborative communicative) تولید می‌کنند، پروسه‌یی که در آن سهم همهٔ مشارکت‌کننده‌گان جدی گرفته می‌شود.
- معانی ساخته‌شده در پروسهٔ کاوش؛ منجر به اقدام اجتماعی (social action) می‌شود، یا این تأملات و اقدام منجر به ساخت معانی جدید می‌گردد.
- اعتبار (validity) و درستی (credibility) دستاوردهای تحقیق عملی بر این اساس سنجیده می‌شود که آیا کارهای برخاسته از آن، مشکلات را حل می‌کنند (کارایی دارند) و میزان تسلط و کنترول شرکت‌کننده‌گان را بر وضعیت (اوضاع و شرایط زنده‌گی یا کار) خودشان افزایش می‌دهند یا خیر.

معلمانی که در تحقیق عملی درگیر می‌شوند، دانش و باورهای جدیدی را بر اساس تجارب خود در صنف تولید خواهند کرد.

اجازه دهید تأکید کنیم که همهٔ این‌ها برای شما و کارتان، هم به‌عنوان یک معلم و هم به‌عنوان یک تحقیق‌گر، مهم هستند. این‌ها همان تجارب، باورها و نظریه‌هایی هستند که اغلب زمانی که اشکال رسمی‌تر دانش (مانند کتاب‌های درسی، استانداردهای کری‌کولم، استانداردهای منطقه) در اولویت قرار می‌گیرند، نادیده گرفته می‌شوند. این باورها و نظریه‌های مبتنی بر تجربه باید ارزش‌گذاری شوند و بیشتر مورد کاوش قرار گیرند و این یکی از اهداف اصلی تحقیق عملی در صنف است. این باورها و نظریه‌ها باید ارزش‌گذاری شوند؛ زیرا آن‌ها جنبه‌های معناداری از دانش

ساخته‌شده از تجارب معلمان بودند. تولید معنا و دانش به این شیوه، اساس ایدئولوژی ساخت‌گرایی (constructivist ideology) را تشکیل می‌دهد، همان‌طور که معلمان اغلب سعی می‌کنند شاگردانشان را به ساختن معانی و درک‌های خودشان هنگام تجربۀ ایده‌های جدید، ترغیب کنند.

معلمان دانش خود را می‌سازند

به‌احتمال قریب به‌یقین، بیشتر شما حداقل آشنایی سطحی با ساخت‌گرایی (constructivism) یا پروسۀ ساختن دانش دارید. بااین‌حال، دقیقاً برای مقاصد تحقیق عملی، ساخت‌گرایی چیست؟ بسیاری از محققان در مورد ساخت‌گرایی نظریه‌پردازی کرده و دو ویژه‌گی کلیدی را شناسایی کرده‌اند (Koshy, 2010; von Glasersfeld, 1987):

- دانش به‌صورت منفعلانه دریافت نمی‌شود، بلکه به‌طور فعال از طریق شناخت فرد (individual’s cognition) ساخته می‌شود؛
- شناخت انسانی انطباقی (adaptive) است و هدف خود را در سازمان‌دهی تجارب جدید جهان می‌یابد، به‌جای اینکه به حقیقت مطلق (absolute truth)[۱] یا حقیقت عینی (objective truth)[۲] بسنده کند.

با در نظر گرفتن این دو ویژه‌گی، ساخت‌گرایی با شکل‌گیری سنتی دانش متمایز است؛ زیرا افراد می‌توانند نظریه‌یی از دانش را توسعه دهند که جهان را بر اساس تجاربشان مرتب و سازمان‌دهی می‌کند، به‌جای اینکه بر اساس یک واقعیت عینی یا خنثی (objective or neutral reality) باشد.

---

۱ – حقیقتی که به هیچ شرط، زمان، مکان یا نگاهی وابسته نیست و همیشه و در همه جا درست است.

۲ – حقیقتی که مستقل از نظر، حس یا باورهای شخصیِ ناظر وجود دارد و در خارج از ذهن ما حاضر است.

هنگامی‌که افراد دانش می‌سازند، تعاملاتی بین آن فرد و محیطش رخ می‌دهد که در آن:

ارتباط (communication)، مذاکره/ گفتگو (negotiation) و معنا سازی (meaning-making) به‌طور جمعی، دانش را تولید می‌نمایند. برای بیشتر معلمان، ساخت‌گرایی ممکن است یک گرایش طبیعی پداگوژی آن‌ها باشد. تحقیق‌گران عملی نیز رابطهٔ مشابهی با ساخت‌گرایی دارند؛ زیرا آن‌ها به‌طور فعال در پروسهٔ ساختن دانش درگیر هستند. بااین‌حال، ساخت‌های آن‌ها ممکن است رسمی‌تر و مبتنی بر ارقام و معلومات باشد که در پروسهٔ تحقیق جمع‌آوری می‌کنند. تحقیق‌گران عملی همچنین در پروسهٔ معنا سازی، با تفسیر از ارقام و معلومات خود، درگیر هستند. این جنبه‌های پروسهٔ تحقیق عملی، آن‌ها را در ایدئولوژی ساخت‌گرایی قرار می‌دهد. درست؛ مانند معلمان ساخت‌گرا، ساخت دانش تحقیق‌گران عملی تحت تأثیر ایده‌ها و ارزش‌های فردی و حرفه‌یی و همچنین زمینهٔ ایکالوژیکی که در آن کار می‌کنند، قرار خواهد گرفت (Biesta & Tedder, 2006).

ارتباط بین تحقیق ساخت‌گرا و تحقیق عملی مهم است، همان‌طور که لینکلن (Lincoln, 2001, p. 130) بیان می‌کند:

> «بسیاری از سیستم‌های اعتقادی معرفت‌شناختی، هستی شناختی و ارزش شناختی یک‌سان یا مشابه هستند. ازنظر روش‌شناسی، ساخت‌گرایان و تحقیق‌گران عملی به طرق مشابهی کار می‌کنند، و در کار حضوری یا رودررو (face-to-face work) به متودهای کیفی (qualitative methods) متکی هستند؛ درحالی‌که در صورت لزوم یا مفید بودن، اطلاعات، ارقام و معلومات و پیشینه را با متودهای کمی (quantitative method) تقویت می‌کنند»

درحالی‌که ارتباطات زیادی بین تحقیق عملی و معلمان در صنف وجود دارد، ساخت‌گرایی آشناترین و کاربردی‌ترین رشته‌های مشترک را برای پیوند دادن باورهای معلمان و تحقیق‌گران عملی فراهم می‌کند.

معرفت‌شناسی، هستی‌شناسی و تحقیق عملی

همچنین برای معلمان مهم است که مواضع فلسفی مرتبط با تحقیق عملی را در نظر بگیرند تا آن را بهتر با باورها و واقعیت خود هماهنگ کنند. هنگامی‌که تحقیق‌گران در مورد متودی که قصد استفاده از آن را دارند تصمیم می‌گیرند، مواضع هستی شناختی و معرفت‌شناختی خود را در نظر می‌گیرند. این امر حیاتی است که تحقیق‌گران به‌وضوح مواضع فلسفی خود را متمایز کرده و پیامدهای موضع خود را در پروسهٔ تحقیق، به‌ویژه هنگام جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلوماتشان، درک کنند. در ادامه، مواضع هستی شناختی و معرفت‌شناختی را در رابطه با متود تحقیق عملی موردبحث قرار خواهیم داد.

هستی‌شناسی، یا نظریهٔ وجود (theory of being)، به ادعاها یا فرضیاتی که ما دربارهٔ خودمان در درون واقعیت اجتماعی‌مان مطرح می‌کنیم، مربوط می‌شود. اینکه فکر می‌کنیم چه چیزی وجود دارد، چه شکلی است، چه نهادهایی درگیر هستند و این نهادها چگونه با یکدیگر تعامل دارند (Blaikie, 2007). در رابطه با بحث ساخت‌گرایی، به‌طورکلی تحقیق‌گران عملی واقعیت تعلیمی و تربیتی (educational reality)[۱] خود را به‌عنوان امری ساخته‌شدهٔ اجتماعی (socially constructed)[۲] در نظر می‌گیرند. ساخت اجتماعی واقعیت، زمانی رخ می‌دهد که افراد در یک سیستم اجتماعی تعامل می‌کنند. ساخت معنی‌دار مفاهیم و بازنمایی‌های واقعیت از طریق تفسیرهای یک فرد از اعمال دیگران توسعه می‌یابد. این تفسیرها توسط اعضای یک سیستم اجتماعی موردتوافق قرار می‌گیرند و بخشی از بافت اجتماعی می‌شوند و به‌عنوان دانش و باورها بازتولید می‌شوند تا فرضیاتی را دربارهٔ واقعیت ایجاد کنند. تحقیق‌گران بر اساس تجارب خود و از طریق ارتباط، ساخت‌های معنی‌داری را توسعه می‌دهند. معلمان به‌عنوان تحقیق‌گران

---

[۱] – این عبارت به شرایط، مشکلات و وضعیت واقعی در بخش تعلیم و تربیت اشاره دارد.

[۲] – به پدیده‌ها یا مفاهیمی اشاره دارد که ریشه در طبیعت ندارند، بلکه توسط جامعه و توافق جمعی انسان‌ها شکل گرفته‌اند.

عملی واقعیت ساخته‌شدهٔ اجتماعی مکاتب را بررسی خواهند کرد. در ایالات‌متحدهٔ امریکا، بسیاری از مفاهیم، دانش و باورهای ما دربارهٔ تحصیلات در صدسال گذشته به‌صورت اجتماعی ساخته شده است. برای مثال، شاید گروهی از معلمان به دنبال دلیل این باشند که بدانند چرا شمار شاگردان دختری که در مکتبشان در کورس‌های پیشرفته علوم ثبت‌نام می‌کنند، کمتر از پسران است؟ این سؤال مستقیماً با ساخت اجتماعی جنسیت و به‌طور خاص با این موضوع که زنان برای دنبال کردن چه مشاغلی شرطی شده‌اند، سروکار دارد. ما می‌دانیم که این یک ساخت اجتماعی (social construction) در برخی از سیستم‌های اجتماعی مکتب است؛ زیرا در نقاط دیگر جهان، یا حتی در خود ایالات‌متحدهٔ امریکا، مکاتبی وجود دارند که تعداد شاگردان دختر بیشتری نسبت به شاگردان پسر در کورس‌های ساینس سطح بالاتر ثبت‌نام کرده‌اند؛ بنابراین، معلمانی که تحقیق را انجام می‌دهند باید واقعیت ساخته‌شدهٔ اجتماعی مکتب خود را تشخیص دهند و این واقعیت را در سراسر پروسهٔ تحقیق در نظر بگیرند. تحقیق‌گران عملی از متودهای جمع‌آوری معلومات استفاده خواهند کرد که از موضع هستی شناختی آنان حمایت کند و موضع نظری خود را در سراسر پروسهٔ تحقیق روشن سازند.

کوشی (Koshy, 2010, p. 23-24) مثال دیگری از پرداختن به چالش‌های هستی شناختی در صنف ارائه می‌دهد:

> «معلمی که نگران افزایش انگیزه و اشتیاق شاگردانش برای یادگیری بود، تصمیم گرفت یادداشت‌های روزانهٔ یادگیری (learning diaries) را معرفی کند که کودکان بتوانند آن‌ها را به خانه ببرند. از آن‌ها دعوت شد تا عکس‌العمل‌های خود را به درس‌های روزانه و آنچه یاد گرفته‌اند، ثبت کنند. معلم در یادداشت‌های روزانهٔ میدانی (field diary) خود گزارش (Report) داد که یادداشت‌های روزانهٔ یادگیری، علاقهٔ کودکان را به درس‌های او تحریک کرد، ظرفیت یادگیری آن‌ها را افزایش داد و به‌طورکلی سطح مشارکت آنان را در درس‌ها بهبود بخشید. چالش برای معلم در اینجا، در تحلیل و تفسیر تعدد عوامل همراه با استفاده از یادداشت‌های روزانه است.

یادداشت‌های روزانه به خانه برده می‌شدند، بنابراین ممکن است مدخل‌ها (یادداشت‌ها) تحت تأثیر بحث‌ها با والدین قرار گیرند. احتمال دیگر این است که کودکان احساس نیاز به راضی نگه‌داشتن معلم خود می‌کردند. تأثیر احتمالی دیگر این بود که افزایش انگیزهٔ آن‌ها نتیجهٔ تفاوت در سبک تدریس بود که شامل بحث‌های بیشتر در صنف بر اساس مدخل‌های یادداشت‌های روزانه می‌شد.»

در اینجا می‌توانید چالش تحقیق‌گر عملی را ببینید که در یک زمینهٔ اجتماعی با عوامل، ارزش‌ها و تجارب متعددی که خارج از کنترول معلم بود، کار می‌کند. معلم فقط مسؤول معرفی یادداشت‌های روزانه به‌عنوان یک سبک جدید یادگیری بود. مشارکت و تعامل شاگردان با این سبک جدید یادگیری، همگی بر اساس مفاهیم ساخته‌شدهٔ اجتماعی آن‌ها از یادگیری در داخل و خارج از صنف بود. یک تحقیق‌گر با موضع هستی شناختی پوزیتیویستی این عوامل را در نظر نمی‌گیرد و در عوض ممکن است به ساده‌گی نتیجه بگیرد که یادداشت‌های روزانه، درنتیجهٔ معرفی دفتر خاطرات به‌عنوان یک استراتژی یادگیری، انگیزه و علاقه را به موضوع افزایش داده‌اند.

معرفت‌شناسی، یا نظریهٔ دانش، به دیدگاه فلسفی دربارهٔ آنچه به‌عنوان دانش تلقی می‌شود اشاره دارد. این دیدگاه توجیه می‌کند که چه چیزی قابل شناختن است و چه معیارهایی دانش را از باورها متمایز می‌کند (Blaikie, 1993). به‌عنوان‌مثال، تحقیق‌گران پوزیتیویست دانش را مسلم و از طریق پروسه‌های علمی قابل‌کشف می‌دانند. تحقیق‌گران عملی ارقام و معلومات را جمع‌آوری می‌کنند که ذهنی‌تر هستند و تجربهٔ شخصی، بینش‌ها و باورها را بررسی می‌کنند.

تحقیق‌گران عملی از تفسیر (interpretation) به‌عنوان وسیله‌یی برای ایجاد دانش استفاده می‌کنند. تحقیق‌گران عملی، روش‌های شناخت (معرفت‌شناسی) گوناگونی برای انتخاب در اختیار دارند تا بتوانند انواع دانشی را که از تعبیر و تفسیر ارقام و معلوماتی تحقیق خود به دست

می‌آورند، در جایگاه مناسب خود قرار دهند. برای مثال، کورو–لجونبرگ و همکاران (Koro-Ljungberg et al., 2009) در مقالهٔ خود که به بررسی آگاهی معرفت‌شناختی در تحقیق تربیتی کیفی می‌پرداخت، چندین معرفت‌شناسی رایج را شناسایی کردند، از جمله:

عینیت‌گرایی (objectivism)،
ذهن‌گرایی (subjectivism)،
ساختارگرایی (constructionism)،
زمینه گرایی (contextualism)،
معرفت‌شناسی اجتماعی (social epistemology)،
معرفت‌شناسی فمینیستی (feminist epistemology)،
ایدئالیزم (idealism)،
معرفت‌شناسی طبیعی شده (naturalized epistemology)،
برون‌گرایی (externalism)،
نسبی‌گرایی (relativism)،
شک گرایی (skepticism) و
کثرت‌گرایی (pluralism).

همهٔ این مواضع معرفت‌شناختی برای پروسهٔ تحقیق، به‌ویژه جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات، پیامدهایی دارند. لطفاً برای اطلاع از این پیامدهای احتمالی، به جدول صفحات ۶۸۹–۹۰ که در زیر پیوند داده شده است مراجعه کنید.

Koro-Ljungberg, M, Yendol-Hoppey, D, Smith JJ, & Hayes, S. (2009) (E)pistemological awareness, instantiation of methods, and uninformed methodological ambiguity in qualitative research projects. Educational Researcher 38: 687–699.

بازهم، کوشی (Koshy, 2010, p. 24) مثال عالی دیگری برای روشن کردن چالش‌های معرفت‌شناختی در درون تحقیق عملی ارائه می‌دهد:

«یک معلم که به شاگردان ۱۱ ساله درس می‌داد، تصمیم گرفت یک تحقیق عملی انجام دهد و شیوهٔ تدریس ریاضی را عوض کند. او به‌جای اینکه ریاضی را به شکل قواعد خشک و دور از زنده‌گی به بچه‌ها نشان دهد، آن را به درس‌های دیگر وصل کرد تا بچه‌ها بفهمند که ریاضی به آن‌ها کمک می‌کند محیط‌زیست و رویدادهای تاریخی را بهتر درک کنند. وقتی پروژه تمام شد، معلم گفت که ریاضی کاربردی (applicable mathematics)، بچه‌ها را به این درس علاقه‌مندتر کرد و فهم آن‌ها را بیشتر کرد.»

معلم تحقیق‌گری در کاوش مبتنی بر تحقیق عملی برای بهبود جنبه‌یی از پداگوژی خود درگیر شد. او دانشی را تولید کرد که نشان می‌داد با تلفیق ریاضیات با موضوعات دیگر (به‌طور خاص در زمینهٔ اجتماعی و ایکالوژیک صنف، مکتب و جامعه‌اش) درک شاگردانش را از ریاضیات بهبود بخشیده است. او به ساخت‌گرایی و تولید درک خود شاگردان از ریاضیات بر اساس موضوعات مرتبط در دروس دیگر، ارزش قایل بود.

تحقیق‌گران عملی که در یک زمینهٔ اجتماعی کار می‌کنند، دانش خاصی تولید نمی‌کنند، بلکه دانشی تولید می‌کنند که پدیدار می‌شود و می‌توان دوباره آن را مشاهده و تحقیق کرد و هر بار بر دانش خود می‌افزایند.

جایگاه تحقیق‌گر در تحقیق عملی

در این فصل اول، به‌طور مفصل دربارهٔ نقشی که تجربه‌ها در به جریان انداختن پروسهٔ تحقیق در صنف درس دارند، بحث کردیم. تجارب شما به‌عنوان یک معلم، شکل‌دهندهٔ رویکرد شما به تحقیق عملی در صنفتان خواهد بود. تجارب شما به‌عنوان یک فرد در کل نیز، شکل‌دهندهٔ نحوهٔ ایجاد دانش از پروسهٔ تحقیقتان خواهد بود. به‌طور خاص، تجارب شما شکل‌دهندهٔ نحوهٔ معنا سازی شما از یافته‌هایتان خواهد بود. همچنین

مهم است که هنگام تدوین متود خود، تجربیات خود را به‌طور واضح بیان کنید. به این موضوع، جایگاه یا موقعیت تحقیق‌گر (Researcher Positionality) گفته می‌شود. ماهر و تترو (Maher & Tetreault, 1993, p. 118) جایگاه را این‌گونه تعریف می‌کنند:

> «جنسیت، نژاد، طبقه و دیگر جنبه‌های هویت ما، به‌جای اینکه ویژه‌گی‌های اساسی باشند، نشانگر جایگاه‌های ارتباطی ما هستند. دانش زمانی معتبر است که شامل تصدیق موقعیت خاص ارائه‌دهندهٔ دانش یا تحقیق‌گر در هر زمینه‌یی باشد؛ زیرا عوامل زمینه‌یی و رابطه‌یی در حال تغییر برای تعریف هویت‌ها و دانش ما در هر موقعیت معین، بسیار مهم هستند»

با ارائهٔ جایگاه و موقعیت خود در پروسهٔ تحقیق، شما نشان می‌دهید که از چه نوع دانش ساخته‌شدهٔ اجتماعی و انواع دیگر دانش برای درک ارقام و معلومات استفاده خواهید کرد. همان‌طور که ماهر و تترو توضیح می‌دهند، این امر قابلیت اعتماد (trustworthiness) نتیجه‌گیری‌های شمارا دربارهٔ ارقام و معلومات افزایش می‌دهد. این کار با یک هستی‌شناسی اثبات گرایانه (positivist ontology) امکان‌پذیر نخواهد بود. ما در فصل ششم بیشتر در مورد جایگاه تحقیق‌گر بحث خواهیم کرد؛ اما خواستیم آن را با مبانی نظری کلی تحقیق عملی پیوند دهیم.

مزایای درگیر شدن در تحقیق عملی در صنف

در فصل‌های بعدی، بحث خواهیم کرد که تحقیق عملی چگونه در صنف شما شکل می‌گیرد و ما می‌خواستیم به‌طور خلاصه مزایای کلیدی متود تحقیق عملی را نسبت به سایر انواع متودهای تحقیق بیان کنیم. همان‌طور که کوشی (Koshy, 2010, p. 25) اشاره می‌کند، تحقیق عملی متود مفیدی را برای تحقیق مکتبی و صنفی فراهم می‌کند؛ زیرا:

مزایای تحقیق عملی برای صنف

- تحقیق می‌تواند در یک زمینه (بافت) یا موقعیت خاص انجام شود؛
- تحقیق‌گران می‌توانند مشارکت‌کننده باشند. لازم نیست از موقعیت دور و جدا باشند؛
- شامل ارزیابی مداوم است و با پیشرفت پروژه، اصلاحات به‌راحتی قابل انجام است؛
- فرصت‌هایی برای ظهور نظریه از درون تحقیق وجود دارد، نه اینکه همیشه از یک نظریهٔ از پیش فرموله شده پیروی کند؛
- تحقیق می‌تواند به پیامدهای آزاد (open-ended)[۱] منجر شود؛
- از طریق تحقیق عملی، یک تحقیق‌گر می‌تواند یک داستان را زنده کند.

---

[۱] – این اصطلاح به وضعیتی اشاره دارد که در آن نتیجه نهایی از قبل تعیین نشده و می‌تواند به شکل‌های مختلفی تمام شود.

۲. تحقیق عملی به‌عنوان پروسه‌یی برای یادگیری حرفه‌یی و رهبری

سؤال‌های اساسی

- نقش تحقیق عملی در یادگیری حرفه‌یی (professional learning)[1] و رهبری حرفه‌یی (Professional leadership)[2] چیست؟
- تحقیق عملی در کدام محیط‌های تعلیمی و تربیتی صورت می‌گیرد؟
- نقدهای وارد بر تحقیق عملی به‌عنوان یک متود چیست؟
- مراحل اساسی یک پروژهٔ تحقیق عملی کدام‌اند؟

در فصل پیش، توانستیم ایدهٔ تحقیق عملی، هدف و مبانی نظری تحقیق عملی را بررسی کنیم. امیدواریم که اکنون درک خوبی از تحقیق عملی و چارچوب‌هایی که در آن می‌تواند در محیط‌های تعلیمی و تربیتی شکل بگیرد، داشته باشید. تأکید بر این نکته مهم است که هدف اصلی انجام تحقیق عملی در یک

---

[1] – یاد گیری حرفه‌یی به پروسهٔ یادگیری مستمر و هدفمند متخصصان (به‌ویژه معلمان و مربیان) برای ارتقای دانش، مهارت‌ها و عملکرد شغل گفته می شود. هدف نهایی این یادگیری، بهبود مستقیم بازدهی کاری و افزایش موفقیت شاگردان یا سازمان است.

[2] – به معنای هدایت کردن دیگران با استفاده از دانش، مهارت‌های کاری و رفتار درست است که در آن رفتار درست با کارمندان و رعایت اصول اخلاقی در محیط کار، داشتن تخصص بالا در کار و توانایی آموزش به دیگران و برنامه‌ریزی دقیق برای رسیدن به اهداف شرکت یا گروه رعایت می‌شود.

محیط تعلیمی و تربیتی، مطالعه و بهبود بخشیدن به فعالیت‌های حرفه‌یی یک معلم یا گروهی از معلمان است. این فصل به بررسی برخی از جنبه‌های عملی تحقیق عملی، به‌ویژه آینده‌نگری و برنامه‌ریزی موردنیاز برای درگیر شدن در یک تجربهٔ موفق تحقیق عملی، خواهد پرداخت.

همان‌طور که شروع به گذار از جنبه‌های نظری به جنبه‌های عملی تحقیق عملی می‌کنیم، می‌خواهیم چند سؤال را برای تأمل و بررسی ارائه دهیم:

- بنیادهای نظری و فلسفی تحقیق عملی (ازنظر شناخت، هستی و متود) چطور با فلسفهٔ تربیتی خودتان در صنف جور درمی‌آید؟ و آیا استفاده از تحقیق عملی، مجبورتان می‌کند که یک تغییر اساسی در نگرش و چارچوب فکری پداگوژی‌تان بدهید؟
- مزایای پداگوژیکی استفاده از تحقیق عملی در محیط تعلیمی و تربیتی شما کدام‌اند؟
- مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌ها و چالش‌های استفاده از تحقیق عملی در محیط تعلیمی و تربیتی شما کدام‌اند؟

پس از در نظر گرفتن سؤال‌های بالا، ما فکر می‌کنیم که از دیدگاه عملی، در نظر گرفتن و جای‌دهی تحقیق عملی به‌عنوان بخشی از مسؤولیت یک معلم در قبال یادگیری حرفه‌یی و رهبری، مهم است.

تحقیق عملی به‌عنوان یادگیری حرفه‌یی و رهبری

تا اینجا، ما این استدلال را مطرح کرده‌ایم که تحقیق عملی یک متود مفید برای معلمان است؛ زیرا پروسه‌یی را که شما از قبل برای بهبود پداگوژی خود استفاده می‌کردید، نظام‌مند می‌کند. اما این متود چگونه به هویت حرفه‌یی شما به به‌عنوان یک متخصص سود می‌رساند؟ در کتاب «تبدیل‌شدن به یک

منتقد (Becoming Critical)»، کار و کمس (Carr & Kemmis, 2003) ویژه‌گی‌هایی را برای تحقیق عملی برمی‌شمارند که آن را به بخشی جدایی‌ناپذیر از یادگیری حرفه‌یی انتقادی (critical professional learning)[۱] برای معلمان تبدیل می‌کند. ما این پنج ویژه‌گی تحقیق عملی را به‌عنوان یک متود برای معلمان خلاصه کرده‌ایم؟

پنج ویژه‌گی تحقیق عملی به‌عنوان یک روش‌شناسی برای معلمان

- تحقیق عملی دیدگاه‌های اثبات‌گرایی (پوزیتویستی) در مورد عقلانیت، عینی‌گرایی و حقیقت را رد می‌کند و در عوض، دریچه‌یی را به روی امکانات رقابتی متعدد برای فعالیت‌های پداگوژیکی مؤثر در محیط‌های تعلیمی و تربیتی می‌گشاید؛
- تحقیق عملی از مقوله‌های تأملی و تفسیری معلمان استفاده می‌کند و زبان معلمان را مبنایی برای کاوش و توسعهٔ نظریه‌پردازی پداگوژیکی خودشان به کار می‌برد؛
- تحقیق عملی به معلمان امکان می‌دهد تا با تحلیل عملکردها و برداشت‌های خودشان، به چیزهایی که در مورد خود نمی‌دانستند دست یابند؛
- تحقیق عملی تأمل را به عمل پیوند می‌زند و معلمان را قادر می‌سازد تا از طریق آگاهی از عوامل اجتماعی و سیستمی که بر زمینهٔ تعلیمی‌شان تأثیر می‌گذارند، بر موانع تغییر پداگوژیکی غلبه کنند؛
- تحقیق عملی شامل بررسی عمیق نظریه و عمل است و برای نشان دادن

---

[۱] – سطحی عمیق‌تر از یادگیری معمولی است. در این نوع یادگیری، معلم با نگاه پرسشگرانه به باورها و روابط حاکم بر صنف، نه فقط به دنبال بهبود روش‌هاست، بلکه به دنبال دگرگونی فرهنگی و ساختاری صنف برای رسیدن به عدالت و انصاف است. این نوع یادگیری، همواره با چرخه‌های تحقیق عملی (برنامه‌ریزی، کنش، مشاهده، تأمل) گره خورده است و نتیجه‌ی نهایی آن، «تغییر ملموس و آگاهانه» در رفتار معلم و فضای صنف است (Carr & Kemmis, 2003).

این اقدام خود اندیشانه و انتقادی، تحقیق‌گران دانشی را توسعه و سازمان‌دهی می‌کنند که در آن حقیقت از طریق ارتباط با عمل، اثبات می‌شود.

برای آنکه این پنج ویژه‌گی را در قالب دانش عملی (دانش کاربردی= practical knowledge)[۱] خلاصه کنیم، فکر می‌کنم اکنون مهم است که یک سؤال از نوع «خب، چه فایده‌یی دارد؟» را مطرح کنیم. پس از آشنایی با این ویژه‌گی‌ها، چرا یک معلم (مربی) باید برای هدف یادگیری حرفه‌یی یا رهبری، به تحقیق روی آورد؟ پنج اصل زیر، متناظر با پنج ویژه‌گی بالاست:

چرا یک معلم باید در تحقیق عملی درگیر شود؟

- رشد پداگوژی یک معلم، به معنای فراهم کردن مجموعه‌یی از مهارت‌های فنی صد درصد تضمین‌شده نیست؛ بلکه به یافتن مؤثرترین شیوه‌های عملی برای شاگردان، درست در همان محیط تعلیمی و تربیتی خاص خودشان مربوط می‌شود؛
- یکی از راه‌هایی که معلمان می‌توانند همواره از پداگوژی روز مطلع باشند و مهارت‌های خود را ارتقا دهند، سهم‌گیری فعال در یک فرهنگ کاوشگری است؛ فرهنگی که به‌طور همزمان بر جدیدترین تحقیقات تعلیمی و تربیتی و تجارب صنف درسی خودشان برای ایجاد کاوش‌های جدید اتکا دارد؛
- با انجام تحقیق عملی، معلمان در پروسهٔ فرضیه‌سازی (hypothesizing)، نظریه‌پردازی (theorizing) و رشد خودآگاهی یا

---

[۱] – دانش عملی: دانشی که با کار و تجربه به دست می‌آید و دانش کاربردی: علمی که در کار واقعی استفاده می‌شود.

خود شناسی (self-knowledge) مرتبط به‌طور خاص با فعالیت‌های حرفه‌یی خودشان، درگیر می‌شوند.

- زمانی که معلمان به تحقیق عملی می‌پردازند، قوهٔ قدرت عاملیت خود را تقویت نموده و مدیریت دانش را به دست می‌گیرند. آن‌ها به‌جای اینکه مطیع و فرمان‌بردار دانشی باشند که بر محیط تعلیمی و تربیتی‌شان تحمیل شده است، خودشان به سؤالاتشان پاسخ می‌دهند.
- هنگامی‌که معلمان در تحقیق درگیر می‌شوند، به‌طور طبیعی در نظریه‌پردازی تربیتی (educational theorizing) نیز درگیر می‌شوند؛ زیرا به‌طور نظام‌مند و انتقادی بر عمل تأمل می‌کنند تا فاصله بین نظریه و عمل تعلیمی و تربیتی را که بسیاری از معلمان آن را احساس می‌کنند، کاهش دهند (Hopkins, 2003).

یادگیری حرفه‌یی در تعلیم و تربیت، اشکال گوناگونی دارد. تحقیق عملی در قلمرو یادگیری حرفه‌یی منحصربه‌فرد است؛ زیرا متناسب با کانون‌های پداگوژیکی، مسایل یا نیازهای لحظه‌یی معلم تنظیم می‌شود. فرصت‌های یادگیری حرفه‌یی اغلب در برآورده کردن انتظارات معلمان ناکام می‌مانند؛ زیرا آن‌ها برای گروه‌های بزرگ معلمان، چه بر اساس یک مکتب، موضوع، مضمون یا کورس طراحی می‌شوند. حتی در سطح کورس‌های یادگیری حرفه‌یی، باوجوداینکه محتوا ممکن است برای هر معلم یکسان باشد، شاگردان و محیط تعلیمی و تربیتی برای هر معلم متفاوت است؛ این امر چالش‌های منحصر به فردی را ایجاد می‌کند که معلمان می‌خواهند از طریق یادگیری حرفه‌یی خود به آن‌ها بپردازند.

یکی از مزایای جلسات سنتی یادگیری حرفه‌یی، جنبهٔ گروهی یا تفکر همکارانه یا همکاری محور (collaborative thinking)[۱] است که در آن شکل

---

[۱] – به معنی همفکری، کار گروهی و حل مسأله به‌صورت جمعی و با هم‌افزایی فکر چند نفر است که در آن انتقال تجربه‌ها و ایده‌ها بین افراد گروه، رسیدن به راه‌حل‌های بهتر از طریق ترکیب نظرات مختلف و سهیم بودن همه در پیدا کردن راه حل نهایی صورت می گیرد.

می‌گیرد. تحقیق عملی آن‌قدر انعطاف‌پذیر است که تحقیق همکارانه یا همکاری محور (Collaborative Inquiry)[۱] بتواند بخشی از پروسه بوده، معلمان همکاران خود را به‌عنوان بخشی از تحقیق شامل کنند. از بسیاری جهات، تحقیق عملی نه‌تنها به یادگیری حرفه‌یی کمک می‌کند، بلکه رهبری حرفه‌یی را نیز برای همکاران فراهم می‌آورد.

رهبری حرفه‌یی در تعلیم و تربیت، یا رهبری معلمان، نیز اشکال گوناگونی دارد. دانیلسن (Danielson, 2007) رهبری معلمان را در چارچوب تدریسی خود، به‌عنوان یکی از چندین مسؤولیت حرفه‌یی برای معلمان، فهرست می‌کند. معلمانی که به تحقیق عملی می‌پردازند و یافته‌های خود را به اشتراک می‌گذارند، در تلاش هستند تا بر یادگیری حرفه‌یی و متعاقباً یادگیری شاگردان، فراتر از صنوف درسی خود تأثیر بگذارند. معلمان متعهدی که در مسلک معلمی به‌جایگاه والایی دست‌یافته و به این مسیر ادامه می‌دهند وقت و انرژی زیادی را صرف می‌کنند تا آگاه بمانند و مهارت‌های خود را بیشتر توسعه دهند. دانیلسن (Danielson, 2007) اشاره می‌کند که این معلمان در موقعیت ممتازی برای اعمال رهبری در میان همکاران خود قرار دارند. اغلب اوقات، معلمان کنفرانس‌ها و جلسات یادگیری حرفه‌یی را تنها فرصت‌هایی می‌دانند که می‌توانند مهارت‌های خود را بیشتر توسعه دهند و در میان همکاران خود رهبر شوند. بااین‌حال، دانیلسن (Danielson, 2007) در ادامه، یک معلم ممتاز را به‌عنوان کسی توصیف می‌کند که در ترکیبی از «جستجوی فرصت‌ها برای رشد حرفه‌یی و تلاش نظام‌مند برای انجام تحقیق عملی» درگیر می‌شود (ص. ۱۰۵). به‌این‌ترتیب، یادگیری حرفه‌یی بخشی از پروسهٔ تحقیق عملی است که معلمان را در تأمل و گفتگوهای خارج از محیط تعلیمی و تربیتی‌شان

[۱] – به معنای کار تیمی افراد برای یادگیری، حل مسأله و رسیدن به پاسخ است که در آن افراد با هم فکر می‌کنند، : نظرات مختلف با هم ترکیب می‌شوند و همه به دنبال حل یک مشکل یا یادگیری یک موضوع هستند.

درگیر می‌کند؛ درحالی‌که پتانسیل ارائهٔ یک دیدگاه جایگزین برای تحلیل ارقام و معلوماتشان را نیز فراهم می‌کند.

تصمیم‌گیری مبتنی بر ارقام و معلومات توسط مدیران، معلمان و تیم‌هایی از معلمان که اغلب توسط معلمان رهبر تسهیل می‌شود، رویه‌یی رایج در مکاتب است که بر عملکرد معلم و یادگیری شاگرد تأثیر می‌گذارد. این نوع یادگیری حرفه‌یی از طریق کاوش همکارانه، ارقام و معلومات محیطی حیاتی را برای بهبود پداگوژی در صنف‌ها و در سراسر مکتب فراهم می‌کند. ساگور (Sagor, 2010) تحقیق عملی همکارانه را این‌گونه تعریف می‌کند: «پروسهٔ تحقیق تیمی، زمانی که گروهی از افراد که بخشی از یک جامعهٔ یادگیری حرفه‌یی ((Professional Learning Community (PLC) خاص، صنف مشخص، یا تیم یادگیری معلم هستند، در کاوش و تحقیق درگیر می‌شوند.» این تیم‌ها می‌توانند به وسیله‌یی برای همکاری همگانی در تحقیق عملی و تولید ارقام و معلومات مربوط به مکتب تبدیل شوند.

ارقام و معلومات زمانی برای یک محیط تعلیمی و تربیتی بیشترین ارزش را دارد که عمیقاً قابل فهم و مرتبط با آن محیط تعلیمی و تربیتی خاص باشد. ارقام و معلوماتی که به‌طور خاص با محیط تعلیمی و تربیتی مرتبط باشد، می‌تواند ظرفیت مکتب را برای تمرکز بر استراتیژی‌های کری‌کولمی و آموزشی که بیشترین پتانسیل را برای حمایت از یادگیری شاگردان دارند، افزایش دهد. به‌منظور ایجاد انگیزه برای رهبری حرفه‌یی و همان‌طور که در فصل‌های آینده پروسهٔ تحقیق عملی را موردبحث قرار می‌دهیم، لطفاً با همکاران خود در مورد پروژه‌های تحقیق عملی در صنف خودتان بحث کنید و دربارهٔ چگونه‌گی استفاده از آن‌ها به سمت جامعهٔ یادگیری حرفه‌یی (PLC) مکتب، یادگیری حرفه‌یی، یا برنامه‌های بهبود کل مکتب بیندیشید. فکر کردن به تحقیق عملی به این شیوه، لایهٔ دیگری از هدف را به آن اضافه می‌کند و تحقیق عملی را به یک پروسهٔ واقعاً ارزشمند برای بهبود در سراسر محیط تعلیمی و تربیتی شما تبدیل می‌نماید.

تحقیق عملی در صنف درسی من چگونه خواهد بود؟

اکنون‌که دربارهٔ ارتباط تحقیق عملی برای یادگیری حرفه‌یی و رهبری بحث کرده‌ایم، شاید تصور یک پروژهٔ تحقیق عملی کمی آسان‌تر شده باشد، یا شاید شما از قبل ایده‌یی برای شروع داشته باشید. اولیری (O'Leary, 2004) فهرست مفیدی از پروسه‌های مرتبط با تحقیق عملی ارائه می‌دهد که می‌تواند به شما در اندیشیدن دربارهٔ پلان‌های اولیه‌تان کمک کند. در زیر چند سؤال آورده شده است:

چرا یک معلم باید در تحقیق عملی درگیر شود؟

- **آیا این تحقیق به یک مسأله عملی (یا مسایل عملی) می‌پردازد؟**
معلمان معمولاً یک مسأله عملی را در محیط تعلیمی و تربیتی خود شناسایی می‌کنند که راه‌های ممکن متعددی برای پرداختن به آن وجود دارد. انگیزهٔ بهبود عملکرد حرفه‌یی، به تغییر و دگرگونی اولویت می‌دهد.
- **آیا دانش تولید می‌کند؟**
تولید دانش، تغییر را ترویج می‌کند. با پرداختن به این مسأله عملی، شما دانش تولید خواهید کرد.
- **آیا تغییراتی در پداگوژی / صنف / مکتب شما ایجاد می‌کند؟**
تغییرات حاصل از این دانش، برای اعمال دگرگونی‌ها در فواصل زمانی نسبتاً نزدیک به پایان پروژهٔ تحقیقی، مفید و کارآمد خواهد بود.
- **آیا مشارکتی است؟**
تحقیق عملی مشارکتی است و تحقیق‌گر اصلی (مرکزی) درگیر اقدام می‌شود که احتمالاً این کار با همراهی سایر تحقیق‌گران و ذینفعان صورت می‌پذیرد.
- **آیا می‌تواند یک پروسهٔ چرخه‌یی باشد؟**

> تحقیق عملی یک پروسهٔ چرخه‌یی است که از دانش پدید آینده (در حال ظهور) ناشی می‌شود. زمانی که از طریق تحقیق، درک بهتری از موقعیت و وضعیت موجود به دست آمد، می‌توان تغییرات را تطبیق نمود و دوباره موردتحقیق قرارداد؛ این امر منجر به یک عملکرد ارزیابی‌کننده می‌شود که میان عمل آگاهانه (informed action) و تفکر انتقادی (critical reflection) رابطهٔ متقابل و دوجانبه برقرار می‌سازد.

می‌خواهم تأکید کنم که این یکی از تفسیرهای پروسه‌های درگیر در تحقیق عملی است و شما باید این پروسه‌های اساسی را متناسب با نیازهای خود به‌عنوان یک معلم و تحقیق‌گر، تطبیق دهید. این پروسه‌ها همچنین ازنظر هدف، با بحث دربارهٔ زمینه‌های (بسترهای) تحقیق عملی واضح‌تر خواهند شد.

زمینه‌های در نظر گرفتن تحقیق عملی

تحقیق عملی می‌تواند در بسیاری از محیط‌های حرفه‌یی و زمینه‌های گوناگون صورت گیرد. همان‌طور که به برخی از این زمینه‌ها فکر می‌کنیم، بر رایج‌ترین آن‌ها در محیط‌های تعلیمی و تربیتی تمرکز خواهیم کرد. من همچنین چند مثال برای تحقیق در هر زمینه ارائه داده‌ام.

بهبود فعالیت‌های حرفه‌یی در صنف درس

این پروژه‌ها توسط معلمان در محیط صنف خودشان انجام می‌شوند و بر جنبه‌های پداگوژیکی، کری‌کولمی یا آموزشی عملشان تمرکز دارند. مثال‌ها می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- چگونه سؤال گری به روش سقراط (Socratic questioning)[۱] می‌تواند میزان مشارکت را در بحث‌های صنفی افزایش دهد؟
- چه کسانی در صنف من بیشتر مشارکت می‌کنند؟
- چگونه درس‌های تلفیقی مطالعات اجتماعی و زبان انگلیسی می‌توانند نمرات خوانش (قرائت) شاگردان را بهبود بخشند؟
- آیا یادداشت‌های روزانهٔ یادگیری در درس‌های ریاضیات، درک مفهوم (conceptual understanding)[۲] شاگردان را افزایش می‌دهد؟
- اپلیکیشن فلیپ‌گرید (Flipgrid app)[۳] چگونه می‌تواند به پیوند دادن علایق شاگردان با معیارهای محتوای درسی کمک کند؟

بررسی یک موضوع تعلیمی و تربیتی

این پروژه‌ها به معلمان اجازه می‌دهد تا ایده‌ها یا موضوعات (themes) جدیدی را که در فرصت‌های یادگیری حرفه‌یی (نظیر تحصیلات داخل خدمت) با آن‌ها مواجه شده‌اند، بررسی کنند. مثال‌ها می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

---

[۱] – روشی از گفتگو بر پایهٔ پرسش و پاسخ‌های هدفمند و متوالی که تفکر انتقادی را بیدار می‌کند و حقیقت را آشکار می‌سازد. این روش به جای دادن پاسخ مستقیم، فرد را با سؤال هدایت می‌کند تا خودش به عمق مسأله پی ببرد. در این روش پرسش‌هایی که پاسخ آنها باز است به کاربرده می شود (جواب آن‌ها بله یا خیر نیست و فرد را به فکر کردن وا می‌دارد)، شنونده بدون سرزنش یا ایراد گرفتن، تنها با سوال به چالش می‌کشد و به فرد کمک می‌کند تا پاسخ را در درون ذهن خود پیدا کند.

[۲] – یعنی انسان به جای حفظ کردن طوطی‌وار فرمول‌ها یا کلمات، «چرایی» و «چگونگی» یک موضوع را با تمام وجود بفهمد و بتواند آن را در موقعیت‌های تازه به کار بگیرد.

[۳] – وضعیت فعلی (۲۰۲۶) : اپلیکیشن مستقل Flip (که قبلاً با نام Flipgrid شناخته می‌شد) در تاریخ ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۴ به طور کامل بازنشسته شده است. وب‌سایت و اپلیکیشن آن از دسترس خارج شده و تمام ارقام و معلوماتی کاربران حذف گردیده است. برای معلمان و مربیانی که به دنبال ابزاری مشابه برای گفتگوهای ویدئویی در صنف هستند، جایگزین‌های مناسبی در سال ۲۰۲۶ وجود دارد، از جمله Padlet (برای ضبط و اشتراک‌گذاری ویدئوهای بحث‌گروهی)، Seesaw، Edpuzzle و Loom.

- چگونه می‌توانم یادگیری شخصی‌سازی‌شده یا انفرادی (Personalized Learning)[۱] را در صنف خود پیاده کنم؟
- آیا می‌توانم همه مضامین را در یک پروژهٔ کاوش مبتنی بر مسأله (Problem-Based Inquiry) ادغام کنم؟
- فعالیت‌های «جعبه فرار (Breakout Box)[۲] » از چه راه‌هایی شاگردان را برای یادگیری مبتنی بر محتوا (content-based learning) آماده می‌کند؟
- آیا توپ‌های ورزشی (جایگزین چوکی) به شاگردان کمک می‌کنند تا هنگام نشستن روی چوکی‌هایشان، مدت بیشتری تمرکز کنند؟

تمرکز بر محیط تعلیمی و تربیتی

این پروژه‌ها بر تعامل بین انسان‌ها و فضای اکولوژیکی محیط تعلیمی و تربیتی تمرکز دارند. مثال‌ها می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- چگونه استفاده از نمرات غیر حروفی (نمرات عددی) می‌تواند ارتباط با والدین را بهبود بخشد؟
- چگونه می‌توانیم مشارکت را در جلسات والدین و معلمان افزایش دهیم؟
- آیا رفتن به بیرون و انجام یوگا، تمرکز شاگردان را در شفت بعدازظهر بهبود می‌بخشد؟

---

[۱] – این روش یک شیوهٔ نوین تعلیمی و تربیتی است که در آن برنامهٔ درسی، سرعت پیشرفت و روش یادگیری بر اساس نیازها، توانایی‌ها و علایق هر شاگرد تنظیم می‌شود.

[۲] – Breakout Box یا Breakout EDU همچنان به عنوان یک ابزار تعلیمی و تربیتی فعال و پرکاربرد در سال ۲۰۲۶ به فعالیت خود ادامه می‌دهد. این پلتفرم با کتابخانه‌یی شامل بیش از ۲،۰۰۰ بازی استاندارد و امکان طراحی بازی‌های سفارشی، بستری قدرتمند برای یادگیری مبتنی بر بازی فراهم می‌آورد. قابلیت یکپارچه‌گی با Immersive Reader نیز دسترسی‌پذیری آن را برای شاگردان با نیازهای ویژه افزایش داده است. آدرس وب‌سایت رسمی:

https://www.breakoutedu.com/

- تأثیر حذف کار خانه‌گی (وظیفه خانه‌گی) چیست؟
- ارائهٔ پروژه به اعضای جامعه در خارج از کانون مکتب چه تأثیری بر مشارکت یا انگیزه برای پروژه‌های گروهی دارد؟
- کدام استراتیژی‌های ضد قلدری (Anti-Bullying)، اذیت کلامی (verbal teasing) را کاهش می‌دهد؟

اجرای یک ابتکار جدید مبتنی بر سیاست یا تحقیق

این پروژه‌ها توسط سیاست جدید یا ارقام و معلومات تحقیقی شکل می‌گیرند، یا به طرح‌های منطقه‌یی یا کل کشور مرتبط هستند. این‌ها اغلب پروژه‌های گروهی یا همکارانه هستند. مثال‌ها می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- بهترین متودها برای آماده ساختن معلمان جهت راه‌اندازی طرح توزیع دستگاه‌های دیجیتال (کمپیوتر/تبلت) به‌صورت یک دستگاه برای هر شاگرد در سطح مکتب چیست؟
- آیا جلسات هفته‌گی به حمایت از معلمان تازه‌کار کمک می‌کند؟
- اتخاذ چارچوب جدید ارزشیابی تکوینی برای یادگیری مبتنی بر کاوش (inquiry-based learning).

نقدهای وارد بر تحقیق عملی

تحقیق عملی شکل نسبتاً جدیدی از تحقیق تعلیمی و تربیتی قابل‌قبول است؛ بنابراین، معلمان باید از برخی نقدهای رایجی که ممکن است هنگام ارائه (presenting) یا به اشتراک‌گذاری (sharing) تحقیق خود بشنوند، آگاه باشند. این نقدها همچنین به‌راحتی در برنامه‌ریزی و توسعهٔ پروژهٔ تحقیق عملی شما قابل رسیده‌گی هستند. در زیر سه مورد از رایج‌ترین نقدهای وارد بر تحقیق عملی آورده شده است.

نقد اول: تحقیق عملی در مقایسه با سایر متودها، فاقد دقت علمی (Scientific rigor) و قابلیت اعتماد است...

دقت علمی یک پروژهٔ تحقیقی بر اساس نحوهٔ جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات در پروسهٔ تحقیق شکل می‌گیرد. به‌عنوان‌مثال، دقت علمی در جمع‌آوری ارقام و معلومات می‌تواند با استفاده از متودهای متنوع تحقیق برای جمع‌آوری ارقام و معلومات ایجاد شود (که در فصل ۶ بیشتر بحث می‌شود). به اشتراک گذاشتن ارقام و معلومات با همکاران منتقد خود یا همسوسازی (Triangulation)[۱] ارقام و معلومات (یعنی نگاه کردن به ارقام و معلومات از سه زاویهٔ مختلف توسط خودتان و دیگران)، نشان می‌دهد که شما در پروسهٔ تحلیل ارقام و معلوماتتان دقت کافی داشته‌اید؛ اما دقیقاً همین‌جا یک مسألهٔ مهم دربارهٔ «اعتمادپذیری» تحقیق پیش می‌آید: وقتی شما دارید روی عملکرد خودتان تحقیق می‌کنید، آیا واقعاً می‌توانید بی‌طرف (عینی) باقی بمانید؟

مسایل مربوط به قابلیت اعتماد و موثقیت (trustworthiness) پیرامون این سؤال مطرح می‌شوند: آیا زمانی که در حال تحقیق روی فعالیت حرفه‌یی خود هستید، می‌توانید عینی‌گرایی و بی‌طرفی (objectivity) خود را حفظ کنید؟ قابلیت اعتماد را می‌توان به‌عنوان قدرت استنتاجی در نظر گرفت که توسط آن مطالعهٔ تحقیقی مشخص ممکن شده است.

قابلیت اعتماد عمدتاً از طریق همسوسازی ارقام و معلوماتی که از منابع مختلف آمده‌اند و توصیف روشن زمینه، مشارکت‌کننده‌گان، پروسه‌ها و

---

[۱] – واژهٔ Triangulation در روش‌شناسی تحقیق، به معنای «همسوسازی و متقاطع‌سازی ارقام و معلومات یا نظرات» است. در این رویکرد، محقق برای تایید صحت و اعتبار یافته‌ها، نظراتِ مأخوذ از منابع، متودها یا دیدگاه‌های مختلف را در کنار یکدیگر قرار می‌دهد تا میزان همسویی، هم‌پوشانی و اشتراک آن‌ها را بسنجد. هدف از این همسوسازی، کاهش خطای تک‌بعدی‌نگری و دست‌یابی به یک روایت معتبر، جامع و چندبعدی از پدیده مورد مطالعه است.

تحلیلی که امکان انتقال‌پذیری (Transferability)[۱] را برای خواننده فراهم می‌کند، حاصل می‌شود. حفظ یک پروسهٔ دقیق در جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات به قابلیت اعتماد کمک می‌کند؛ اما همچنین شفاف بودن در مورد موضع معرفت‌شناختی و جایگاه شما از ابتدای پروژه نیز به قابلیت اعتماد کمک می‌کند.

دقت علمی و قابلیت اعتماد به‌راحتی می‌توانند از طریق طرح یک پلان تحقیق (research plan) و پایبندی به آن، موردتوجه قرار گیرند. پایبندی به اصول اخلاقی تحقیق (ethical research) تحت نظارت هیئت بازبینی نهادی یا کمیتهٔ اخلاق در تحقیق ((Institutional Review Board (IRB))[۲]، نیز به قابلیت اعتماد خواهد افزود که ما در یکی از فصل‌های بعدی در مورد آن بحث خواهیم کرد.

نقد دوم: یافته‌های تحقیق عملی برای سایر محیط‌های تعلیمی و تربیتی قابل‌تعمیم نیستند…

تعمیم‌پذیری (Generalizability) اغلب دغدغه تحقیق‌گران کمی (Quantitative Researchers) است که سعی در حل مسایل در بخش‌های بزرگی از جمعیت دارند. به زبان ساده، تحقیق‌گر عملی به ارقام و معلومات قابل‌تعمیمی که بتواند پاسخ‌هایی را برای سایر معلمان در زمینه‌های مختلف فراهم کند، توجه ندارد (بااین‌حال، اگر

---

[۱] – در این متن، «انتقال‌پذیری» (Transferability) دقیقاً به مفهوم «تعمیم‌پذیری کیفی» (Qualitative Generalizability) یا «امکانِ کاربرد یافته‌ها در محیط‌های دیگر» است.

[۲] – این نهاد در پوهنتون‌ها و مراکز علمی کار بررسی طرح‌های تحقیقی را غرض محافظت از حقوق و سلامت انسان‌ها (شاگردان، معلمان والدین و مدیران) در تحقیقات، بررسی جنبه‌های اخلاقی پیش از شروع کار و تائید، رد یا درخواست اصلاح در پروژه‌های علمی انجام می‌دهد. ازآنجاکه بسیاری از آزمودنی‌ها در این تحقیق‌ها کودکان و افراد زیر سن قانونی هستند، نظارت IRB در این حوزه حساسیت بسیار بالایی دارد.

چنین اتفاق بیفتد عالی است!). تحقیق‌گر عملی در درجهٔ اول به تولید دانش مبتنی بر اقدامات درون زمینهٔ خاص خودش توجه دارد. یافته‌های تحقیق عملی فقط در موقعیت‌های خاص و درون آن محیط تعلیمی و تربیتی خاص که به‌عنوان بخشی از پروسهٔ تحقیق توصیف و در نظر گرفته می‌شود، قابل‌تعمیم هستند. بااین‌حال، به اشتراک‌گذاری یافته‌ها می‌تواند برای معلمانی که به این موضوع علاقه‌مند هستند یا در شرایط مشابهی قرار دارند، چه در سطح محلی، ملی یا جهانی، قابل کاربرد باشد.

نقد سوم: تحقیق عملی بر اساس مدل نقص‌جویی (Deficit Model) طراحی شده است ...

ممکن است به خاطر اینکه تحقیق عملی همیشه به دنبال حل یک مسأله (problem-solving) است، این‌طور به نظر برسد که این روش بر اساس «نقص یابی» طراحی شده؛ اما لزوماً این‌طور نیست. بااین‌حال، اگر خود تحقیق‌گر مراقب نباشد و از طرز فکر نقص‌جو (deficit thinking) یا مدل‌های فکری مبتنی بر نقص‌جویی (deficit models of thinking) آگاه نباشد، ممکن است ناخودآگاه سراغ تحقیق عملی برود که بر اساس نقص‌های خیالی (فرضی) شاگردان بنا شده است. به نظر من، اگر معلمی راه‌حلی برای یک مشکل خاص طراحی کند، صرفاً برای اینکه تدریس خودش را بهتر کند، این کار ریشه در «نقص جویی» ندارد، مخصوصاً اگر آن راه‌حل واقعاً به دانش تازه‌یی منجر شود. به‌هرحال، همهٔ تحقیق‌گران باید مواظب این طرز فکر نقص‌محور باشند و مراقب باشند که سؤالات تحقیقشان به این ختم نشود که «شاگردان فلان گروه، ذاتاً ضعیف‌ترند.»

چه چیزی در پیش است؟ تأملی بر مراحل تحقیق عملی

مدل‌های تحقیق عملی که در فصل اول ارائه شدند، همه‌گی تحقیق عملی را به‌عنوان یک پروسهٔ چرخه‌یی توصیف کردند. اندیشیدن به یک پروسهٔ چرخه‌یی از یادگیری حرفه‌یی برای بهبود عمل شما هیجان‌انگیز است؛ بااین‌حال، اندیشیدن به

این پروسه می‌تواند طاقت‌فرسا نیز باشد. ما فکر می‌کنیم که داشتن آگاهی ازآنچه ممکن است در طول پروژه رخ دهد، برای ارائۀ یک نمای کلی از کل پروسه مفید است. این کار به شما کمک می‌کند کارآمدتر برنامه‌ریزی کنید؛ اما ما همچنین فکر می‌کنیم که انعطاف‌پذیر بودن و درک این نکته مهم است که پروژۀ شما همیشه نیازی به پیروی از آن ترتیب ندارد. در اینجا آنچه باید انتظار داشته باشید آورده شده است:

- شناسایی یک موضوع در محیط تعلیمی و تربیتی
- پیشینۀ تحقیق یا مرور ادبیات مرتبط (Reviewing related literature)
- بازبینی موضوع (Revising the topic)
- تدوین یک سؤال تحقیق (Developing a research question)
- برنامه‌ریزی فعالیت‌های تحقیق (Plan research activities)
- جمع‌آوری ارقام و معلومات (Collect data)
- تجزیه‌وتحلیل ارقام و معلومات (Analyze data)
- اجرای اقدام (Action Implementation)
- تأمل در مورد اقدام (Reflection on action)
- گزارش، به اشتراک‌گذاری، یا مستندسازی (Report, share, or document).

هر یک از این مراحل، ملاحظات مختصری دارد، بااین‌حال من می‌خواهم این مراحل را در سه حوزۀ گسترده، به دلیل همپوشانی این ملاحظات، موردبحث قرار دهم.

- توسعه و تدوین موضوع (Topic Development)
- تحقیق عملی (Researching in Action)
- پیامدهای اقدام (Action Implications)

تدوین موضوع تحقیق

شناسایی و تدوین موضوعی که برای عمل شما مهم و مرتبط باشد، حیاتی و اساسی است. موضوع شما نه‌تنها حوزۀ دانش تعلیمی و تربیتی را که

به آن کمک خواهید کرد شکل می‌دهد، بلکه سؤال تحقیق شما را نیز شکل خواهد داد. معمولاً شناسایی و نوشتن سه تا پنج موضوع بالقوه مفید است. علاوه بر نوشتن موضوع، توضیح دهید که چرا هر موضوع برای شما، برای عملکردتان، برای شاگردانتان و یا برای محیط تعلیمی و تربیتی‌تان مهم یا مرتبط است. سپس، اگر هنوز در تصمیم‌گیری در مورد یک موضوع مشکل‌دارید، مزایای موردنظر را برای خودتان، عملکردتان، شاگردانتان و یا محیط تعلیمی و تربیتی‌تان بنویسید. همچنین ممکن است بحث دربارۀ ایده‌هایتان با دیگران مفید باشد تا به متمرکز کردن افکارتان کمک کند و دیدگاه دیگری در مورد امکان‌پذیری انجام یک مطالعه بر روی یک موضوع خاص، ارتباط آن و پیامدهایش برای عملکرد، ارائه دهد.

هنگامی‌که موضوعی را شناسایی کردید، مهم است که یک مرور ادبیات (که به‌طور کامل در فصل ۳ موردبحث قرارگرفته است) انجام دهید تا بفهمید حوزۀ تعلیم و تربیت در رابطه با موضوع تحقیق شما چه تحقیقاتی انجام داده است. این کار به شما کمک می‌کند تا آنچه را که در مورد موضوع خود می‌دانید و نمی‌دانید، درک کنید. پس از انجام یک مرور ادبیات کامل، احساس خواهید کرد که به‌طور بالقوه می‌توانید موضوع خود را برای انعکاس پایگاه دانش بازبینی کنید و احتمالاً محدودۀ پروژه خود را برای اهداف خودتان محدودتر سازید.

در نهایت، شما قادر خواهید بود بر اساس موضوع، ادبیات مرور شده و نتایج موردنظرتان، یک سؤال تحقیق (که به‌طور کامل در فصل ۴ موردبحث قرارگرفته است) تدوین کنید.

تحقیق عملی

پس‌ازاینکه موضوع را به‌طور کامل بررسی کردید و یک سؤال تحقیق تدوین نمودید؛ اماده خواهید بود تا پروسۀ تحقیق در مورد موضوع خود را در محیط تعلیمی و تربیتی‌تان آغاز کنید. با توجه به سؤال تحقیق خود، می‌توانید فعالیت‌های تحقیقی خود را برنامه‌ریزی کنید: اینکه چه زمانی و چگونه تحقیق را در محیط تعلیمی و تربیتی‌تان انجام خواهید داد (فصل ۴). این شامل یک جدول زمان‌بندی از فعالیت‌ها خواهد بود. سپس شروع به برنامه‌ریزی متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات

(فصل ۵) خواهید کرد و آن‌ها را در جدول زمان‌بندی خود جای خواهید داد. همچنین باید در مورد یک پروسهٔ پیشنهادی، یا ترتیبی برای تحلیل ارقام و معلومات خود فکر کنید. این ممکن است عجیب به نظر برسد؛ بااین‌حال، این کار به‌دقت علمی و اعتبار تحقیق شما کمک می‌کند که برنامه‌یی متناسب با موضع معرفت‌شناختی خود داشته باشید.

هنگامی‌که برنامهٔ شما تنظیم شد، می‌توانید پروسهٔ جمع‌آوری ارقام و معلومات را آغاز کنید. پس از جمع‌آوری ارقام و معلومات، می‌توانید تجزیه‌وتحلیل ارقام و معلومات را شروع کنید (فصل ۶).

به کار بستن نتایج یا دست‌آوردهای تحقیق عملی

پس‌ازاینکه ارقام و معلومات خود را تجزیه‌وتحلیل کردید، باید تا حدی در مورد پیامدهای سؤال تحقیق خود نشانه‌هایی داشته باشید. شما این فرصت را خواهید داشت که در موردتحقیق تأمل‌کنید، اقدام کنید و در نهایت یافته‌های خود را به اشتراک بگذارید یا گزارش دهید. بسیاری از شما دلیلی خواهید داشت تا عملکردی را در محیط تعلیمی و تربیتی خود تغییر دهید، چه هفتهٔ بعد، چه سمستر بعد، یا سال تحصیلی آینده. این جایی است که پروسهٔ چرخه‌یی تحقیق عملی می‌تواند شکل بگیرد.

تحقیق عملی در عمل: یک روایت کوتاه

به‌عنوان یک معلم، من اغلب بدون اینکه متوجه باشم در تحقیق عملی درگیر بودم و معمولاً این پروسه از تأمل آغاز می‌شد. وقتی محصل تحصیلات فوق‌لیسانس (ماستری/ دکتری) بودم، هر هفته مجبور بودم در مورد مقاله‌هایی (Articles) که استاد برای درس «معلمان به‌عنوان تحقیق‌گر» تعیین کرده بود، فکر کنم و بنویسم. همین کار باعث شد که یک‌دفعه مشکلات صنف خودم را ببینم و تصمیم بگیرم یا پداگوژی ام را عوض کنم یا نحوهٔ اجرای کری‌کولمم را

کمی تعدیل کنم. به روشی کمتر رسمی، تحقیق عملی به‌طور طبیعی به‌عنوان بخشی از ارزیابی‌های سالانۀ من با مدیریت ظهور کرد. در یک سال خاص، پس از تأمل در مورد عمل خود، متوجه شدم (یا بهتر است بگویم پذیرفتم) که شاگردان انگلیسی مقطع متوسطۀ من از مطالعۀ رمان‌ها صنف درسی لذت نمی‌برند که منجر به عدم مشارکت و عملکرد ضعیف برای بسیاری از آن‌ها می‌شد. متود «شروع و توقف (tart and stop)» که در آن شاگردان یک فصل را می‌خوانند و سپس برای بحث دربارۀ آن یا دادن آزمون متوقف می‌شوند هیچ شباهتی به نحوۀ کتاب خواندن واقعی مردم نداشت؛ پس اصلاً جای تعجب نبود که این متود، اشتیاق شاگردانم را برای درگیر شدن با رمان‌های تعیین‌شده کاملاً نابود کرد. این همان‌جایی بود که تحقیق عملی ظهور کرد. من یک سؤال محرک برای مشکل صنفی خودم ایجاد کردم: *چگونه می‌توانم مطالعۀ کل رمان را به گونه‌یی تطبیق دهم که پروسۀ طبیعی خواندن را منعکس کند، سطح خواندن هر شاگرد را در نظر بگیرد و عملکرد کلی خواندن و مشارکت را بهبود بخشد؟*

مرحلۀ بعدی در این پروسه، یافتن تحقیقاتی بود که قبلاً در موردمطالعۀ کل رمان در صنف وجود داشت و استفاده از آن اطلاعات به‌عنوان یک کاتالیزور (عامل شتاب‌دهنده) در تحقیق خودم. من چندین نمونه از متودهای جایگزین برای مطالعۀ کل رمان را خواندم؛ اما بیشتر آنچه توانستم پیدا کنم بر اساس صنف مقطع متوسطه بود. این خبر خوبی بود! به این معنا که در مقیاس بزرگ، تحقیق عملی من با پر کردن خلأ موجود در اطلاعات در دسترس معلمان، جایی در محیط گسترده تعلیمی و تربیتی خواهد داشت. در مقیاس کوچک، این بدان معنا بود که سایر معلمان در بخش خودم می‌توانند ازآنچه من طراحی می‌کنم بهره‌مند شوند؛ زیرا کمبود منابع در این زمینه وجود دارد.

پس از خواندن چندین نمونه از متودهای جایگزین، من رویه‌هایی را که به نظر می‌رسید با شاگردان خودم بهترین تطابق را دارند، تطبیق دادم و نسخۀ خودم را از نحوۀ کار با رمان‌های کامل در صنف انگلیسی لیسه ایجاد کردم. من این

متود را در دو کورس مختلف اجرا کردم که یکی از آن‌ها به‌عنوان یک کورس «پیشرفته» در نظر گرفته می‌شد، با شاگردانی در سطوح مختلف خواندن. من پیشرفت آن‌ها را از طرق مختلف پیگیری کردم و اطلاعات را در جدول‌های اکسل (spreadsheets) برای استفادۀ آینده ثبت نمودم. پس از یک تلاش موفقیت‌آمیز اولیه برای تغییر عملکردم، یافته‌ها را در یک جلسۀ دپارتمنت با همکارانم به اشتراک گذاشتم و بسیاری از آن‌ها متود من را برای استفاده در صنف‌های خودشان تطبیق دادند.

اگرچه این مثال از تحقیق عملی منعکس‌کنندۀ یک پروژۀ رسمی نیست؛ اما نشان می‌دهد که چگونه معلمان به‌طور طبیعی در پروسۀ سؤال گری و حل مسأله برای ایجاد تغییر برای شاگردانشان درگیر می‌شوند. همچنین ارزش آنچه را که معلمان در صنف‌های خودشان کشف می‌کنند، نشان می‌دهد. تحقیق‌گران اغلب به دلیل اینکه برای درک واقعی نیازهای معلمان، از عمل صنفی بسیار دور هستند، موردانتقاد قرار می‌گیرند؛ اما معلمان تحقیق‌گر این فرصت را دارند که راهنمای خودشان بوده و پوتانسیل این را داشته باشند تا بر عملکرد و تجارب معلمان به شیوه‌های مثبت و کاربردی تأثیر بگذارند.

۳. برنامه‌ریزی تحقیق شما: مرور ادبیات تحقیق و طرح سؤالات

سؤال‌های اساسی

- ادبیات مرتبط چیست؟ بهترین راه‌ها برای یافتن آن کدم‌اند؟
- بهترین راه‌ها برای تنظیم و سازمان‌دهی ادبیات تحقیق مرتبط چیست؟
- نتایج و اهداف موردنظر از مرور ادبیات تحقیق مرتبط چیست؟

تقریباً تمام تحقیقات با مرور ادبیات تحقیق مرتبط با موضوع تحقیق آغاز می‌شوند، حتی اگر این کار تنها یک مرور سطحی و گذرا باشد. مرور ادبیات تحقیق موجود در مورد موضوع شما، یک گام حیاتی در پروسهٔ تحقیق است. پروسهٔ مرور ادبیات، یک لنگرگاه و تکیه‌گاه برای جستجوی شما فراهم می‌سازد. اولیری (۲۰۰۴، ص. ۶۶) بیان می‌کند که «تولید دانش جدید اساساً به دانش گذشته وابسته است»؛ زیرا «برای تحقیق‌گران عملاً غیرممکن است که به مجموعه‌یی از ادبیات تحقیق چیزی اضافه کنند، مگر اینکه با آن آشنایی و تسلط کامل داشته باشند.» با مرور ادبیات تحقیق در مراحل اولیهٔ پروسهٔ تحقیق، تحقیق‌گران بهتر می‌توانند:

- موضوع خود را درک کنند؛
- موضوع را توسعه داده و روی آن تمرکز کنند؛
- منطق روشنی برای موضوع خود ارائه دهند یا جایگاه آن را بهتر مشخص سازند؛

- سؤالات تحقیق خود را به‌دقت تنظیم کنند.

ازنظر تفکر در مورد متود و پروسهٔ واقعی تحقیق، مرور ادبیات تحقیق می‌تواند به تحقیق‌گران کمک کند تا:

- متودهای جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات را که در مورد موضوع آن‌ها به‌خوبی ارزیابی و تائید شده‌اند، شناسایی کنند؛
- تصمیم بگیرند که آیا تحقیق قبلی را تکرار کنند یا یک مطالعهٔ کاملاً جدید را آغاز کنند؛
- با اعتباربخشی به موضوع، متودها و اهمیت تحقیق، به‌دقت و اعتبار تحقیق بیفزایند.

در نهایت، مرور ادبیات تحقیق همچنین به تحقیق‌گر کمک می‌کند تا یافته‌های خود را هم در رشتهٔ تحصیلی خود و هم در محیط تعلیمی و تربیتی خویش، از طریق موارد زیر درک کنند:

- ارزیابی اینکه آیا یافته‌ها با یافته‌های تحقیق دیگری همخوانی دارند یا خیر؛
- تعیین اینکه کدام‌یک از یافته‌ها با تحقیقات قبلی متفاوت هستند؛
- تعیین اینکه کدام‌یک از یافته‌ها منحصر به محیط تعلیمی و تربیتی خود تحقیق‌گر هستند[۱].

همان‌طور که می‌بینید، مرور ادبیات تحقیق همان ستون فقرات، لنگرگاه یا بنیان طرح تحقیقی شماست. در کل، مرور ادبیات به شما کمک می‌کند تا به سه سؤال مهم که نتیجهٔ موارد ذکرشده در بالا هستند، پاسخ دهید:

---

[۱] – ما در فصل‌های ۶ و ۷ بیشتر در مورد این جنبه از بررسی‌های ادبی صحبت خواهیم کرد.

- ما در مورد موضوع شما چه می‌دانیم؟
- ما در مورد موضوع شما چه نمی‌دانیم؟
- تحقیق شما چگونه شکاف بین آنچه که ما در مورد موضوع شما می‌دانیم و آنچه که نمی‌دانیم را پر می‌کند؟

پس از مرور ادبیات تحقیق، اگر قادر به پاسخگویی به این سه سؤال باشید، یک توجیه بسیار واضح و منطقی برای جستجوی خود خواهید داشت. اگر نمی‌توانید به این سؤالات پاسخ دهید، پس احتمالاً باید به‌مرور ادبیات تحقیق با جستجوی موضوعات مرتبط یا مترادف‌های مفاهیم اصلی ادامه دهید.

درحالی‌که انتظار می‌رود مرور گسترده‌یی از ادبیات تحقیق در مورد موضوع موردمطالعهٔ خود انجام دهید، باید در مورد آنچه قادر به مدیریت آن هستید نیز واقع‌بین باشید. برای موضوعاتی که ادبیات تحقیق زیادی در مورد آن‌ها در دسترس است، مطمئن شوید که معیارهای مشخصی (پارامترهایی) را برای تحقیق خود تعیین می‌کنید؛ مانند:

- **محدودیت زمانی** (به‌عنوان‌مثال: فقط مقالات ۵ یا ۱۰ سال اخیر)
- **حوزهٔ محتوایی** (به‌عنوان‌مثال: فقط در صنوف ساینس و ریاضی)
- **سن یا صنف تعلیمی (**به‌عنوان‌مثال: فقط صنوف دورهٔ متوسطه**)**
- **موضوع تحقیق (**به‌عنوان‌مثال: فقط دختران، معلمان، یا شاگردان ضعیف در خوانش**)**

این دسته‌بندی‌ها تنها چند نمونه را ارائه می‌دهند؛ اما معیارهایی شبیه به این‌ها می‌توانند مرور ادبیات تحقیق شما را بسیار مدیریت‌پذیرتر و تحقیق شما را کاملاً متمرکزتر سازند.

چه نوع ادبیاتی را باید در مرور خود مدنظر قرار دهید؟

بررسی ویژه‌گی‌ها، اهداف و نتایج انواع مختلف ادبیات تحقیق می‌تواند بسیار کمک‌کننده باشد. در ادامه، چهار دستهٔ کلی را که من در ادبیات تحقیق تعلیمی و تربیتی شناسایی کرده‌ام، آورده‌ام. می‌خواهم تأکید کنم که دسته‌بندی‌های من به‌هیچ‌وجه قطعی و محدودکننده نیستند و صرفاً نشان‌دهندهٔ درک و برداشت خود من هستند.

ادبیات سیاست‌محور

ادبیات مبتنی بر سیاست شامل اسناد رسمی است که سیاست‌های تعلیمی و تربیتی را ترسیم می‌کنند و یک معلم یا متخصص نیاز دارد با آن‌ها آشنا باشد. به‌عنوان‌مثال، «معیارهای اساسی مشترک» یا «معیارهای محتوایی» اغلب در مقالات ذکر می‌شوند تا نیاز به تحقیق را در رابطه با آن معیارهای تعلیمی و تربیتی بسنجند. اگر موضوع تحقیق من در مورد «تعلیم و تربیت مبتنی بر مکان» با شاگردان مطالعات اجتماعی دورهٔ متوسطه بود، ممکن است مجبور شوم به «استانداردهای ملی مطالعات اجتماعی» نگاهی بیندازم. همچنین ممکن است طرح‌ها و ابتکاراتی از سوی سازمان‌ها یا تحقیق‌گران راه‌اندازی شود که بعداً به یک روش مروج و پذیرفته‌شده تبدیل گردند. مرور اسنادی که این طرح‌ها را آغاز می‌کنند (مانند گزارش‌ها، مقالات، سخنرانی‌ها) نیز مفید خواهد بود. یک نمونه از این موارد، «*گزارش هیئت ملی خوانش: تدریس خواندن به کودکان*»[1] از سوی هیئت ملی خوانش است. این اسناد ممکن است بر اساس نظریه و مفاهیمی که استفاده می‌کنند، توجیه منطقی

---

[1] - Report of the National Reading Panel: Teaching Children to Read

ارائه دهند و راه‌های جدیدی را برای فکر کردن در مورد موضوعتان پیش روی شما بگذارند. به همین ترتیب، اگر موضوع تحقیق شما «بر اساس بستر و زمینهٔ محلی» باشد، مقالات اخیر روزنامه‌ها نیز می‌توانند دیدگاه‌هایی از نوع سیاست‌گذاری را فراهم کنند. تمام این بینش‌های مبتنی بر سیاست در فراهم کردن چشم‌انداز یا پیش‌زمینه (landscape or background) برای کار شما مفید خواهند بود.

ادبیات نظری/نظری

زمانی که چشم انداز نظری یا رویکرد نظری (theoretical perspective)[۱] خود را شناسایی کردید، مهم است که تحقیق خود را در میان ادبیات نظری (theoretical literature)[۲] مناسب آن نیز جایگذاری کنید. ممکن است بسیاری از شما مشغول تحقیقاتی کاملاً عملی یا در مقیاس کوچک باشید و این سؤال برایتان پیش بیاید که آیا اصلاً به یک مبنای نظری (theoretical basis) در مرور ادبیات خود نیاز دارید یا خیر. صرف‌نظر از میزان و وسعت پروژهٔ شما، ادبیات نظری به‌دقت و اعتبار تحقیق شما کمک خواهد کرد و به شناسایی دیدگاه‌های نظری که زیربنای موضوع شما را تشکیل می‌دهند، کمک می‌نماید. به‌عنوان‌مثال، اگر تحقیق شما بر«تعلیم و تربیت مکان‌محور در تقویت یادگیری شاگردان رشتهٔ علوم اجتماعی» تمرکز دارد، بسیار احتمال دارد که به اثر کلب (Kolb - 1984/2014) در مورد «یادگیری تجربی (Experiential Learning)[۳]» استناد کنید. با استفاده از

---

[۱] - این ترکیب به زاویهٔ دید، چارچوب فکری یا مجموعهٔ نظریه‌هایی اشاره دارد که یک تحقیق یا ایده بر پایه آن تحلیل و بررسی می‌شود.

[۲] – در پژوهش‌ها و مقاله‌ها به مجموعهٔ نظریه‌ها، مفاهیم و چارچوب‌های علمی پیشین دربارهٔ یک موضوع اشاره دارد. این ادبیات بر پایه نظریه‌ها و اندیشه‌های دانشمندان شکل گرفته، مسیر پژوهش و شناخت مسأله را روشن می‌کند. شامل مقاله‌ها و کتاب‌های تئوریک گذشته (پیشینه علمی) است.

[۳] – یاد گرفتن کارها از راه عمل کردن و فکر کردن به نتیجه آن.

کار کلب، شما تحقیق خود را ازنظر نظری در حوزهٔ یادگیری تجربی قرار می‌دهید.

ادبیات کاربردی

ادبیات کاربردی (Applicable literature)[۱] بخش عمده‌یی از مرور ادبیات تحقیق شما را تشکیل خواهد داد. دو نوع ادبیات قبلی نشان دادند که تحقیق شما ازنظر حرفه‌یی چگونه توجیه می‌شود و ازنظر نظری در کجا قرار می‌گیرد. ادبیات کاربردی عمدتاً از مجلات علمی (journals) مرتبط با رشتهٔ تحصیلی خاص شما به دست می‌آید. اگر من در حال انجام تحقیقی در یک صنف مضامین اجتماعی بودم، به مجلاتی چون *The Social Studies*، *Social Education* و *Social Studies Research and Practice* مراجعه می‌کردم[۲]. از Google Scholar یا پایگاه‌های اطلاعاتی

[۱] – پیشینهٔ تحقیق قابل استفاده یا منابع کاربردی. این اصطلاح معمولاً در مقاله‌ها و پژوهش‌ها به کتاب‌ها و مقاله‌هایی گفته می‌شود که به موضوع تحقیق ما مربوط هستند و می‌توانیم از آن‌ها استفاده کنیم.

[۲] علاقمندان می توانند با مراجعه به مجلات معتبر علمی و تحقیق زیر به مقالات و گزارش‌های علمی روز دنیا دسترسی داشته باشند:

American Educational Research Journal (AERJ)
American Journal of Education
Educational Leadership
Educational Researcher
Harvard Educational Review
International Journal of Educational Research
Journal of Educational Psychology
Journal of Research in Science Teaching
Journal of Social Studies Education Research (JSSER)
Journal of Teacher Education
Reading Research Quarterly
Review of Educational Research
Sociological Methods and Research

برای گسترش بیشتر این فهرست، می‌توانید از این پایگاه‌های ارقام و معلومات زیر استفاده کنید:

(databases) کتابخانۀ پوهنتون خود برای بررسی ادبیات تحقیق در حوزۀ خاص خود استفاده کنید. هنگام استفاده از این موتورهای جستجو و پایگاه‌های ارقام و معلومات، کار را تا حد امکان با کلمات کلیدی مشخص مرتبط با موضوع و مفاهیم وابسته به آن آغاز کنید. با استفاده از همان مثال یادگیری مکان‌محور در بالا، من جستجو می‌کردم: «یادگیری مکان‌محور» و «مطالعات اجتماعی» و «مکتب متوسطه» و «مکان‌های تاریخی». اگر در جستجوی اول مقالات زیادی پیدا نکردم، آنگاه «مکان‌های تاریخی» را حذف کرده و دوباره جستجو می‌کردم. کتاب‌ها یا کتاب‌های راهنما (handbooks) در موردتحقیق نیز ممکن است حاوی مطالعات مفیدی برای حمایت از بخش مرور ادبیات شما باشند.

ادبیات متودولوژیکی

هنگامی‌که کار خود را به اشتراک می‌گذارید یا گزارش می‌دهید، باید ادبیات متود تحقیق را مرور کرده و به آن استناد کنید تا متودهایی را که انتخاب کرده اید توجیه نمایید. هنگام خواندن مقاله‌های تحقیقی دیگران، به متودهای تحقیقی که استفاده کرده‌اند، توجه کنید. یافتن مقالاتی که از متود تحقیق عملی استفاده کرده و به آن استناد نموده‌اند، اهمیت ویژه‌یی دارد. این نوع ادبیات، حمایت بیشتری از متودهای جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات شما فراهم می‌کند. تکرار می‌کنم، متودهای شما باید با مواضع نظری و معرفت‌شناختی شما همخوانی داشته باشند. علاوه بر این، شما باید متودهای جمع‌آوری

Education Resources Information Center (ERIC): بزرگترین پایگاه ارقام و معلومات مقالات تعلیمی و تربیتی است و فهرست کاملی از مجلات نمایه شدۀ (indexed) خود را ارائه می‌دهد که می‌توانید برای یافتن مجلات معتبر حوزۀ خود از آن استفاده کنید.

SCImago Journal Rank (SJR): این وبسایت، مجلات را بر اساس اعتبار علمی (SJR) رتبه‌بندی می‌کند و می‌توانید مجلات برتر هر حوزه را در آن پیدا کنید.

ارقام و معلومات را بررسی کنید و احتمالاً از دستورالعمل‌ها یا نظرسنجی‌های (surveys) سایر مطالعات استفاده یا آن‌ها را اقتباس کنید.

منابع ادبیات تحقیق مرتبط

هنگام جستجو برای این چهار نوع ادبیات تحقیق، دو راه برای فکر کردن در مورد منابع احتمالی وجود دارد:

- **منابع اولیه:** شامل نشرات دولتی، اسناد سیاست‌گذاری، مقالات تحقیقی، پایان‌نامه‌ها، ارائه‌های کنفرانسی (conference presentations) و مقالات مناسبتی نهادی حاوی گزارش‌های تحقیق می‌باشند.
- **منابع ثانویه:** از منابع اولیه به‌عنوان مرجع استفاده می‌کنند؛ مانند مقالاتی که برای کنفرانس‌ها و مجلات حرفه‌یی نوشته شده‌اند، کتاب‌هایی که برای متخصصان بر حال نگارش یافته‌اند و نقد و بررسی‌های کتاب‌ها. این کار اغلب «استخراج منابع» نامیده می‌شود؛ زیرا شما فهرست منابع سایر تحقیقات را بررسی می‌کنید و سپس به همان منبع اولیه‌یی که به آن استناد شده بود، مراجعه می‌نمایید.

منابع ثانویه اغلب به‌اندازهٔ منابع اولیه و یا حتی بیشتر از آن‌ها ارزشمند هستند. هنگام آغاز جستجوی خود، منابع ثانویه می‌توانند پیوندهایی (links) را به حجم انبوهی از منابع اولیه فراهم کنند که نویسندهٔ منبع ثانویه قبلاً آن‌ها را برای شما ارزیابی کرده است و احتمالاً اهدافی مشابه با شما داشته است. این امر به‌ویژه در مورد کتاب‌های راهنمای تحقیق (Research handbooks)[1] صدق می‌کند. شما در هرکجا که جستجو کنید با هر دو نوع ادبیات تحقیق مواجه خواهید شد و هردوی آن‌ها چشم‌اندازی را برای موضوع شما ترسیم کرده و به‌مرور ادبیات تحقیق شما ارزش می‌بخشند.

صرف‌نظر از اینکه منبع موردنظر اولیه است یا ثانویه، شما باید مطمئن شوید ادبیات تحقیق که مرور می‌کنید، مورد داوری همتا (Peer-reviewed) قرارگرفته باشد. داوری همتا به زبان ساده به این معنی است که مقاله قبل از نشر، توسط دو یا سه تن از صاحب‌نظران و استادان آن رشته مورد ارزیابی قرارگرفته است. کتاب‌ها یا کتاب‌های ویرایش‌شده نیز پروسهٔ داوری همتا را سپری کرده‌اند. ما اغلب به معلمان توصیه می‌کنیم که به کتاب‌های تخصصی ناشران معتبر و سازمان‌های حرفه‌یی؛ مانند:

Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD)
National Council for Teacher Education (NCTE)

---

[1] چندنمونهٔ معتبر از این دسته کتاب‌ها:

Clandinin, D. J., & Husu, J. (2017). *The Sage handbook of research on teacher education*. Sage Publications.

Cochran-Smith, M., Feiman-Nemser, S., & McIntyre, D. J. (2008). *Handbook of research on teacher education: Enduring questions in changing contexts* (3rd ed.). Routledge; Association of Teacher Educators.

Menter, I. (Ed.). (2023). *The Palgrave handbook of teacher education research*. Springer.

Reason, P., & Bradbury, H. (2001). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. Sage Publications.

Reason, P., & Bradbury, H. (2008). *The Sage handbook of action research: Participative inquiry and practice* (2nd ed.). SAGE Publications.

Burns, A., & Dikilitas, K. (2025). *The Routledge handbook of language teacher action research*. Routledge.

Mayer, R. E., & Alexander, P. A. (2011). *Handbook of research on learning and instruction*. Routledge.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)
National Council for the Social Studies (NCSS)

مراجعه کنند. این روشی است تا صاحب‌نظران به‌صورت بی‌طرفانه کارهای یکدیگر را ارزیابی می‌کنند تا سطح بالایی از کیفیت و اخلاق را در نشر تحقیق‌ها حفظ نمایند. اکثر پایگاه‌های اطلاعاتی عمدتاً حاوی مجلات داوری همتاشده هستند و اغلب فیلتری را برای جداسازی مجلات غیر داوری همتاشده ارائه می‌دهند.

استفاده از اینترنت

اینترنت یک ابزار تحقیقی ارزشمند است و روزبه‌روز در فراهم کردن ادبیات تحقیق داوری همتاشده، کارآمدتر و قابل‌اعتمادتر می‌شود. سایت‌هایی؛ مانند گوگل اسکولار (Google Scholar) به‌ویژه مفید هستند. اغلب و بسته به موضوع تحقیق، جنبهٔ منفی جستجوهای اینترنتی این است که هزاران یا میلیون‌ها منبع تولید می‌کند. این مسأله می‌تواند به‌ویژه برای تحقیق‌گران تازه‌کار، گیج‌کننده و سنگین باشد و شما مجبور خواهید بود روش‌هایی را برای محدود کردن نتایج جستجو ایجاد کنید.

وب‌سایت‌های سازمان‌های حرفه‌یی نیز منابع یا پیوندهایی به منابعی دارند که معمولاً ارزیابی و تائید شده‌اند. در مورد تمام منابع اینترنتی، شما باید معلومات را ازنظر اعتبار (credibility) و صلاحیت علمی (authority) ارزیابی کنید.

ارزیابی منابع اینترنتی

ارزیابی منابع اینترنتی خود یک رشتهٔ کامل از مطالعه و تحقیق است و بحث عمیق در مورد آن، ما را از تمرکز اصلی این کتاب دور می‌سازد. بااین‌حال، او داخرتای (O’ Dochartaigh (2007)) فصلی را برای کمک به هدایت پروسهٔ ارزیابی منابع اینترنتی ارائه می‌دهد. در این‌جا خلاصهٔ کوتاهی بر اساس کتاب او داخرتای آورده شده است تا دیدگاهی کلی از وظیفهٔ ارزیابی منابع به شما بدهد:

- بررسی کنید که آیا مطالب به یک گروه حامی و ذینفع (Advocacy group) تعلق دارد یا خیر. بسیاری از اوقات این منابع خوب هستند؛ اما نیاز به بررسی بیشتر ازنظر تعصب، جانب‌داری یا منافع مالی تمویل‌کننده‌گان دارند.
- همان‌طور که در بالا ذکر شد، بسیاری از مقالات علمی در مجلات معتبر نشر می‌شوند که مشمول داوری همتا هستند. مقالاتی که در وب‌سایت‌های علمی یا پوهنتونی یافت می‌شوند، معمولاً به‌نوعی مورد داوری قرار گرفته‌اند؛ بااین‌حال، برخی از مقالات توسط خود استادان در سایت‌های شخصی‌شان قرار می‌گیرند و توسط دیگر استادان ارزیابی نشده‌اند. مقالاتی که صرفاً توسط خود استادان یا سایر متخصصان نشر می‌شوند، قبل از نقل‌قول، استناد و ارجاع (citation)، نیاز به بررسی دقیق‌تر دارند.
- هنگامی‌که مقالات روزنامه‌ها و مجلات را از اینترنت مرور می‌کنید، مراقب تضاد منافع احتمالی بر اساس موضع سیاسی آن نشریه باشید.

بنابراین، عاقلانه است که قبل از پذیرش هرگونه ادبیات تحقیق، بی‌طرفی هر منبعی را که در اینترنت پیدا می‌کنید، در نظر بگیرید.

ما همیشه توصیه می‌کنیم که محصلان در ارزیابی منابع خود چند سؤال را مدنظر قرار دهند که مشابه سؤالات رسمی مطرح‌شده توسط او داخرتای است:

- آیا مشخص است چه کسی مسؤول این سند است؟
- آیا معلوماتی دربارۀ شخص یا سازمان مسؤول آن صفحه وجود دارد؟
- آیا بیانیه حق نشر (copyright statement) وجود دارد؟
- آیا این منبع نشرات دیگری دارد که صلاحیت علمی آن را تقویت کند؟
- آیا منابع به‌وضوح فهرست شده‌اند تا قابل تائید باشند؟
- آیا نظارت هیئت تحریریه (ویراستاران) وجود دارد؟
- آیا املای کلمات و قواعد دستوری (گرامر) درست است؟

- آیا جانب‌داری‌ها و وابسته‌گی‌های سازمانی به‌وضوح بیان شده‌اند؟
- آیا تاریخ‌هایی برای آخرین زمان آپدیت یا تجدیدنظر (Last updated or revised) سند وجود دارد؟

تنظیم و سازمان‌دهی ادبیات تحقیق

هنگامی‌که کار خود را آغاز می‌کنید، در زمان مطالعه ادبیات تحقیق باید به چند نکته فکر کنید. تکرار می‌کنم، این نکات قطعی و محدودکننده نیستند، بلکه صرفاً جهت راهنمایی ارائه شده‌اند. این سؤالات به‌ویژه روی سایر ادبیات مرتبط با تحقیق عملی تمرکز دارند:

سؤالاتی که باید هنگام بررسی ادبیات تحقیق به آن‌ها فکر کنید

- بستر و زمینۀ تحقیق آن‌ها چه بود؟
- چه کسانی در آن نقش داشتند؟ آیا یک پروژۀ همکاری‌محور بود؟
- آیا انتخاب تحقیق عملی به‌عنوان یک متود، موجه و منطقی بود؟ آیا مدل خاصی موردبحث قرارگرفته است؟
- عملاً چه «اقداماتی» صورت گرفت؟
- ارقام و معلومات چگونه جمع‌آوری شدند؟
- ارقام و معلومات چگونه تحلیل شدند؟
- آیا ملاحظات اخلاقی در نظر گرفته شده بود؟ چگونه؟
- نتایج و نتیجه‌گیری‌ها چه بودند؟ آیا با استفاده از شواهد مناسب توجیه شده بودند؟
- آیا گزارش تحقیق، قابل‌فهم و قابل‌دسترسی بود؟ آیا مفید بود؟
- آیا تکرار این تحقیق (توسط دیگران) امکان‌پذیر است؟

صرف‌نظر از حجم ادبیات تحقیق که مرور می‌کنید، چالش شما این خواهد بود که آن‌ها را به شیوه‌یی مدیریت پذیر و با قابلیت ارجاع آسان سازمان‌دهی کنید. ثبت سوابق آنچه می‌خوانید و نحوهٔ ارتباط مفهومی آن با موضوعتان بسیار مهم است. برخی از تحقیق‌گران حتی از سؤالات بالا برای تنظیم ادبیات تحقیق خود استفاده می‌کنند. مطالعهٔ محتوای یک مقاله و تفکر در مورد آن از طریق یادداشت‌برداری‌های کوتاه کار آسانی است؛ بااین‌حال، این کار اغلب برای شروع تحقیق یا نوشتن در مورد یافته‌هایتان کافی نیست. من یک نکتهٔ کاملاً واضح را اینجا بیان می‌کنم: سازمان‌دهی کارآمد جستجوی ادبیات تحقیق از همان ابتدا، امری حیاتی است!

مهم نیست که چطور مقالات موردمطالعهٔ خود را ثبت یا مستند می‌کنید (مثلاً روی کاغذ، کمپیوتر یا عکس)، پیشنهاد می‌کنم شکل و اندازهٔ آن را شبیه به کارت فهرست (Index cards) در نظر بگیرید. کارت‌های تحقیق یک مدل بسیار کاربردی و ساده هستند؛ زیرا محدودیت فضا شما را مجبور می‌سازد تا در ثبت معلومات حیاتی هر مقاله، دقیق و خلاصه عمل کنید. من معمولاً یک فایل در کمپیوتر خود ایجاد می‌کنم، به هر مقاله فضایی به‌اندازهٔ یک کارت تحقیق اختصاص می‌دهم و روی ثبت معلومات ذیل تمرکز می‌کنم:

- نویسنده
- عنوان
- تاریخ (سال نشر)
- عنوان مجله یا فصل کتاب
- استدلال‌های اصلی / یافته‌های کلیدی
- نقل‌قول (های) مرتبط و کلیدی
- پیامدها و مستلزمات (دلالت‌ها)
- نقاط پیوند (این مقاله چطور با کار من و یا سایر مقالات ارتباط برقرار می‌کند)

من دریافتم که این موارد، معلومات لازم را برای یادآوری محتوای مقاله فراهم می‌سازند و مرا قادر می‌سازند تا در زمان مرور و بازبینی، از آن استفاده کنم.

همچنین برنامه‌های کامپیوتری زیادی وجود دارند که در مدیریت ادبیات تحقیق بسیار مفید و کارآمد هستند. به‌عنوان‌مثال، سافت‌ویر مندلی (Mendeley©) پشتیبانی همه‌جانبه‌یی را برای مرور ادبیات تحقیق ارائه می‌دهد و حتی به شما اجازه می‌دهد خود مقاله را ذخیره کرده و روی متن آن یادداشت بگذارید یا بخش‌هایی را هایلایت کنید. همچنین برنامه‌های استناددهی (Citation apps) متعددی وجود دارند که اگر این مسیر تحقیقی را ادامه دهید و برای هر پروژه تقریباً از همان ادبیات تحقیق قبلی استفاده کنید، بسیار کمک‌کننده خواهند بود.[۱]

[۱] – در جدول زیر پنج برنامهٔ معتبر و پرکاربرد استناددهی بیان شده است:

نرم‌افزار	هزینه	فضای ذخیره‌سازی	کار گروهی	هماهنگی با Word	سیستم‌عامل
Zotero	رایگان (متن‌باز)	۳۰۰ مگابایت (رایگان)	بله	بله	ویندوز، مک، لینوکس، وب
Mendeley	رایگان (برای استفادهٔ عادی)	۲ گیگابایت (رایگان)	بله (تا ۱۰ نفر)	بله	ویندوز، مک، لینوکس، iOS، وب
EndNote	پولی	نامحدود	بله	بله	ویندوز، مک، وب
RefWorks	معمولاً از طریق پوهنتون	نامحدود	بله	بله	مبتنی بر وب
Paperpile	اشتراک سالانه	وابسته به حساب گوگل	بله	(Google Docs) بله	مبتنی بر وب

استفاده از ادبیات تحقیق

به زمانی فکر کنید که مقدار مناسبی از ادبیات تحقیق را در مورد موضوع خود جمع‌آوری و مطالعه کرده اید. اکنون شما آماده هستید تا از این ادبیات برای فکر کردن در مورد موضوع، سؤال تحقیق و متودهایی که قصد استفاده از آن‌ها را دارید، بهره بگیرید. شاید مفید باشد که نگاهی به فصل هفتم بیندازید، جایی که من در مورد نوشتن مرور ادبیات تحقیق برای یک گزارش بحث کرده‌ام تا دیدگاهی از هدف نهایی به شما بدهد. هدف اصلی از پرداختن به‌مرور ادبیات تحقیق، فراهم کردن دانش لازم برای ساختن یک چوکات جهت درک چشم‌انداز موضوع شماست. من اغلب به محصلان پیشنهاد می‌کنم که به این پروسه به‌عنوان ساختن یک استدلال برای تصامیم تحقیقی خود نگاه کنند، یا به گونه‌یی که انگار داستان چگونه‌گی رسیدن به این نقطه در تحقیق روی موضوعتان را روایت می‌کنید. در هر دو حالت، شما تحقیق خود را در میان آنچه در مورد موضوعتان **می‌دانیم** و **نمی‌دانیم**، قرار می‌دهید.

به‌طور طبیعی، ما تمایل داریم دربارۀ ادبیات تحقیق بر اساس نویسندۀ مقاله فکر کنیم و احتمالاً بنویسیم (به‌عنوان‌مثال: کلارک و پورات (۲۰۱۶) دریافتند که...). بااین‌حال، امروزه در تحقیقات تعلیمی و تربیتی بیشتر متوجه خواهید شد که مرور ادبیات بر اساس موضوعات سازمان‌دهی می‌شود. تفکر دربارۀ پیشینه تحقیق در قالب موضوعات می‌تواند کمی طبیعی‌تر باشد؛ زیرا موضوعات بامطالعه پدیدار می‌شوند یا دقیق‌تر تعریف می‌گردند. همچنین، تفکر موضوعی اجازه می‌دهد مقالات به‌طور طبیعی به یکدیگر وصل شوند و روی همدیگر بنا شوند؛ درحالی‌که تفکر بر اساس نویسنده‌ها می‌تواند تفکر دربارۀ موضوع را تکه‌تکه (گسسته) کند. در رابطه با تفکر مضمونی، در ادامه چند دستورالعمل آورده شده است:

- موضوعات مهمی را که به‌صورت طبیعی از مرور ادبیات پدیدار شده‌اند، شناسایی کنید. این موضوعات می‌توانند مفاهیم یا ایده‌هایی (concepts or ideas) باشند که شما در سیستم یادداشت‌برداری یا مدیریت خود تایپ یا یادداشت کرده اید.
- مفاهیم یا ایده‌های مشترک را به‌جای دیدگاه‌های پراکنده نویسنده‌گان، بر اساس موضوعات معرفی کنید. پاراگراف‌ها در یک ادبیات موضوعی (تمی) تحقیق این‌گونه شروع می‌شوند: تحقیقات در مورد خودکارآمدی (teacher selfefficacy) معلم، چندین عامل کلیدی را شناسایی کرده است که به خودکارآمدی قوی کمک می‌کنند...
- در نهایت، پس‌ازاینکه هر موضوع (تم) را معرفی و آن را تشریح کردید، شواهدی را از مطالعات خود ارائه دهید تا حدود و مرزهای دانش موجود در آن موضوع (تم) را نشان دهید؛ از جمله مواردی که تحقیق‌گران بر سر آن‌ها توافق یا اختلاف‌نظر دارند. با استفاده از این شواهد، توضیح دهید که یافته‌های موجود در آن موضوع (تم) چه معنا و مفهومی برای موضوع شما دارند و هرگونه تفسیر تحلیلی، انتقادی یا ارتباطی خود را نیز بیان کنید.

روش دیگر برای ساختاردهی مرور ادبیات تحقیق، مدل قیفی است. یک مدل قیفی از موضوع کلی (broad topic) آغاز شده، به سمت موضوعات فرعی (sub-topics) حرکت می‌کند و در نهایت به تحقیقی که در حال انجام است وصل می‌شود. شما می‌توانید به‌مرور ادبیات تحقیق به‌عنوان یک استدلال کلی (broad argument) نگاه کنید که از استدلال‌های کوچک‌تر تشکیل شده است. برای استفاده از مدل قیفی، موضوع (topics) و موضوعات فرعی مرتبط با آن را فهرست کنید، سپس سؤالاتی را طرح کنید تا با استفاده

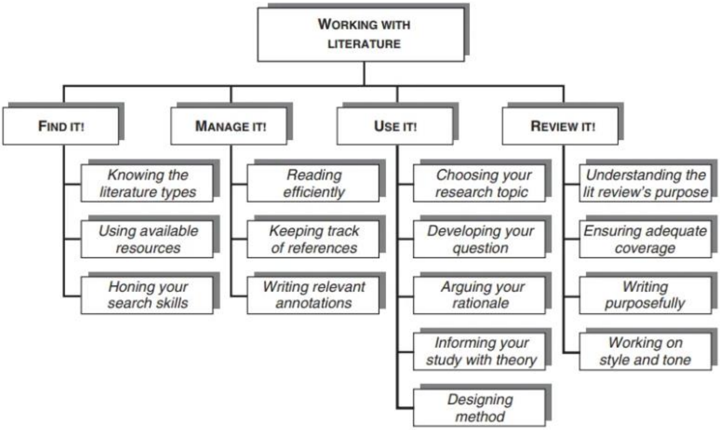
از ادبیات تحقیق به آن‌ها پاسخ دهید. به‌عنوان‌مثال، اگر موضوع ما «یادگیری آنلاین مبتنی بر بحث (Discussion-based online learning) » باشد، می‌توانیم قبل از مطالعه ادبیات تحقیق، سؤالات ذیل را مطرح کنیم:

- چرا بحث و گفتگو در یادگیری اهمیت دارد؟
- بحث و گفتگو چگونه از توسعهٔ اجتماعی، شناختی و حضور معلم در یک کورس آنلاین حمایت می‌کند؟
- تحقیقات در مورداستفاده از تابلوهای گفتگوی سنتی (traditional discussion boards)[۱] چه می‌گویند؟
- تحقیقات در موردبحث ناهم‌زمان و مبتنی بر ویدیو[۲] چه می‌گویند؟
- سایر تحقیق‌گران چگونه پاسخ‌های مکتوب و ویدئویی را باهم مقایسه کرده‌اند؟
- این مرور ادبیات تحقیق چگونه با تحقیق من ارتباط برقرار می‌کند؟

اولیری ((O'Leary (2004) در شکل ۳-۱، یک تصویرسازی و مدل جالب از هدف مرور ادبیات تحقیق در پروسهٔ تحقیق ارائه می‌دهد. ما این موضوع را برای تفکر بیشتر شما می‌گذاریم و سپس به فصل چهارم خواهیم رفت.

[۱] - تابلوهای گفتگوی سنتی (Traditional Discussion Boards) که با نام انجمن‌های گفتگو (Forums) نیز شناخته می‌شوند، پلتفرم‌های آنلاینی هستند که به کاربران اجازه می‌دهند پیرامون موضوعات مختلف، پیام ارسال کرده و با یکدیگر به بحث و تبادل نظر بپردازند.

[2] - asynchronous, video-based discussion



شکل ۳-۱: بررسی ادبیات، اولیری (۲۰۰۴)

٤. آماده شدن برای اجرای تحقیق عملی در صنف درسی: مسایل کاربردی

سؤال‌های اساسی
• برای اجرای تحقیق عملی در صنف درسی شما، چه نوع ملاحظاتی لازم است؟ • چگونه یک برنامهٔ عملی را بدون ایجاد اختلال در تدریس خود تسهیل می‌کنید؟ • وقتی در جریان جمع‌آوری ارقام و معلومات اتفاق غیرمنتظره‌یی رخ می‌دهد، چه عکس‌العملی نشان می‌دهید؟

یک پروژهٔ تحقیق عملی یک تلاش کاربردی است که در نهایت توسط صنف درسی و عملکرد شما شکل می‌گیرد. اکنون‌که مرور ادبیات تحقیق مرتبط را آماده کرده اید، برای بازنگری در برنامه‌های اولیه و آغاز برنامه‌ریزی پروژهٔ خود آماده‌گی دارید. این فصل توصیه‌هایی را در مورد ملاحظاتی که هنگام اجرای یک پروژهٔ تحقیق عملی در صنف درسی خود باید در نظر داشته باشید، ارائه می‌کند.

حفظ تمرکز

امیدواریم که منابع تحقیقاتی زیادی در مورد موضوع خود پیدا کرده باشید. اگر چنین است، اکنون درک بهتری از چگونه‌گی گنجانده شدن آن در حوزه (area) و رشتهٔ (field) تحقیقات تعلیمی و تربیتی خود خواهید داشت. حتی اگر موضوع و حوزه‌یی که در مورد آن تحقیق می‌کنید، کوچک نباشد، مطالعهٔ شما باید به‌طور واضح بر یک جنبه از آن موضوع در صنف درسی‌تان تمرکز کند. حفظ صراحت و روشنی در

مورد آنچه بررسی می‌کنید بسیار مهم است؛ زیرا در طول پروسهٔ تحقیق، مسایل زیادی به‌طور هم‌زمان رخ خواهند داد و شما نمی‌خواهید زمان ارزشمند خود را صرف جنبه‌های نادرستی کنید که به تحقیق شما ارتباطی ندارند.

هرچند ممکن است شما به کار عملی خود به‌عنوان تحقیق و بالعکس نگاه کنید؛ اما شاید بهتر باشد پروژهٔ تحقیقی خود را به‌عنوان یک بلندگو یا بازتاب‌دهنده برای کارتان در نظر بگیرید که توجه را به تصمیمات کوچکی جلب می‌کند که در صنف درسی شما تغییر ایجاد می‌کنند. بر اساس تجربه، نگرانی ما این است که تحقیق روی یک جنبه از کارتان، جنبه‌های مرتبط دیگری را آشکار کند که ممکن است برای شما جالب باشند و این امر باعث شود که در میان انبوهی از علاقه‌مندی‌ها، تعهدات و اهداف، تمرکز خود را از دست بدهید. ما فقط می‌خواهیم تأکید کنیم؛ تلاش نکنید همه‌چیز را یک‌باره تحقیق کنید. روی موضوع خود تمرکز داشته باشید و به‌جای بررسی جنبه‌های متعدد و مرتبط با آن، بر کاوش عمیق همان یک موضوع تمرکز کنید. زمانی که احساس کردید در یک جنبه پیشرفت داشته اید، می‌توانید به‌عنوان پروژه‌های تحقیقاتی جدید که چرخهٔ تحقیق را ادامه می‌دهند، به سراغ سایر ساحات مرتبط بروید.

سؤال تحقیق واضح را مطرح کنید

مرور ادبیات تحقیق شما باید شما را با مجموعه‌یی از سؤالات تحقیقی مرتبط با موضوعتان آشنا کرده باشد. مهم‌تر از آن، این مرور باید به شما کمک کرده باشد تا تشخیص دهید کدام سؤالات تحقیق در این رشته پاسخ‌داده‌شده‌اند و کدام‌یک هنوز نیاز به بررسی دارند. به‌احتمال‌زیاد، سؤالات تحقیق شما شبیه به سؤالات موجود در مرور ادبیات تحقیقتان خواهد بود؛ اما درعین‌حال بر اساس صنف درسی خودتان و ساحات دست‌نخوردهٔ تحقیق در مورد موضوعتان، متمایز و قابل‌تفکیک خواهند بود.

صرف‌نظر از اینکه سؤال تحقیق شما چگونه شکل‌گرفته است، مهم است در مورد آنچه در صنف درسی خود تحقیق می‌کنید، صراحت داشته

باشید. سؤالات تحقیق عملی معمولاً با عباراتی شبیه به «چگونه ...؟» یا «من/ما چگونه ...؟» شروع می‌شوند، به‌عنوان‌مثال:

نمونه‌های سؤال تحقیق:

- یک جلسهٔ صبحگاهی نیمه ساختاریافته چگونه جامعهٔ صنفی مرا بهبود می‌بخشد؟
- داستان‌های تاریخی چگونه به شاگردان کمک می‌کنند تا در مورد نقش و استقلالا حرفه‌یی افراد در گذشته فکر کنند؟
- چگونه می‌توانم با استفاده از بازی با جملات، استفاده از علایم نگارشی را در شاگردان بهبود بخشم؟
- ما به‌عنوان یک تیم از معلمان، چگونه مسؤولیت‌پذیری شاگردان را در قبال یادگیری خودشان افزایش دهیم؟

من به‌ویژه سؤالاتی را ترجیح می‌دهم که شامل «من» یا «ما» باشند؛ زیرا تأکید می‌کنند که شما به‌عنوان بازیگر و تحقیق‌گر، برای بهبود عملکرد خود اقدام مشخصی انجام خواهید داد. اگرچه این امر ممکن است نسبتاً آسان به نظر برسد؛ اما باید مراقب باشید که نوع درستی از سؤال را مطرح کنید.

یک مشکل، پرسیدن سؤالی بسیار جهت‌دار و بسته است که امکان تحلیل را محدود می‌کند. این سؤالات معمولاً به پاسخ‌های کمی یا بله/خیر متکی هستند. به‌عنوان‌مثال: «چه تعداد از شاگردان پس از سه بار مرور مطالب، نمره ۹۰٪ یا بالاتر را در امتحان کسب کردند؟»

مشکل دیگر، پرسیدن سؤالی است که بسیار گسترده است یا متغیرهای (variables) زیادی را در نظر می‌گیرد. به‌عنوان‌مثال: «دمای اتاق چگونه بر زمان تمرکز شاگردان بر روی انجام تکلیف تأثیر می‌گذارد؟» این‌ها مسلماً سؤالات قابل

تحقیق هستند؛ اما هدف آن‌ها کشف یک رابطۀ علت و معلولی بین متغیرهاست که ارزش کمی برای عملکرد روزانۀ شما دارد یا اصلاً ارزشی ندارد.

همچنین می‌خواهم اشاره‌کنم که سؤال تحقیق شما ممکن است با پیشرفت تحقیق تغییر کند. اگر این سؤال را در نظر بگیرید:

- چگونه می‌توانم از طریق بازی با جملات، استفاده از علایم نگارشی را در شاگردان بهبود بخشم؟

همان‌طور که فعالیت را انجام می‌دهید، ممکن است متوجه شوید که شاگردان با اجرای نمایش بازی با جملات در گروه‌های کوچک، نسبت به‌کل صنف، راحت‌تر هستند و بیشتر درگیر کار می‌شوند؛ بنابراین، سؤال شما ممکن است به این صورت تغییر کند:

- چگونه می‌توانم با اجرای نمایش بازی با جملات در گروه‌های کوچک، استفاده از علایم نگارشی را در شاگردان بهبود بخشم؟

صرفاً با مشارکت در پروسۀ تحقیق و پرسیدن سؤال، تفکر خود را به روی امکانات جدید خواهید گشود و درک جدیدی از خود و جنبه‌های چالش‌برانگیز صنف درسی‌تان به دست خواهید آورد.

توانمندی‌های خود را بشناسید و بدانید که تغییر به‌کندی رخ می‌دهد

همانند سؤال تحقیق، مهم است که درک روشن و واقع‌بینانه‌یی ازآنچه در صنف درسی خاص شما قابل تحقیق است داشته باشید. به‌عنوان‌مثال، آیا می‌توانید فوراً به ساختارهای ناخوشایند (سیاست‌ها و سیستم‌ها) در صنف درسی خود بپردازید؟ احتمالاً نه فوراً؛ اما به‌مرورزمان می‌توانید. بسیار امکان‌پذیرتر است که به تغییراتی فکر کنید که در گام‌های کوچک‌تر، از داخل صنف یا محیط خودتان، با حضور شما به‌عنوان یک عامل تغییر رخ می‌دهند. به‌عنوان‌مثال، ممکن است این موضوع برای شما بسیار چالش‌برانگیز باشد که

مکتب یا منطقهٔ شما تأکید زیادی بر نمرات سنتی دارد؛ درحالی‌که باور دارید این نمرات اغلب منعکس‌کنندهٔ مهارت‌هایی نیستند که شاگردان در آن‌ها تسلط یافته یا نیافته‌اند. به‌جای تلاش برای تحقیق در مورد روش‌های نمره دهی در کل مکتب یا منطقه، تحقیق شما می‌تواند بر این تمرکز کند که چگونه فیدبک معنادارتری به شاگردان و والدین دربارهٔ پیشرفت در مضمون (درس) خود ارائه دهید. درحالی‌که این پروژه یک مشکل ساختاری را که بخشی از محیط مکتب و منطقه تعلیمی و تربیتی شماست شناسایی کرده و به آن می‌پردازد، برای قابل مدیریت نگه‌داشتن کارها، پروژهٔ تحقیقی شما نتایج را بر روی صنف خودتان متمرکز می‌کند. هرچه تحقیقات بیشتری در رابطه با ساختار صنف درسی خود انجام دهید، احتمال بروز اصلاحات بیشتر می‌شود. هرچه این اصلاحات را در رابطه با مسایل ساختاری که در محیط تعلیمی و تربیتی خود شناسایی می‌کنید بیشتر درک کنید، می‌توانید با به اشتراک گذاشتن کار خود و توانمندسازی دیگران برای درک اصلاحات و رسیده‌گی به مسایل ساختاری در محیط‌های تعلیمی و تربیتی خودشان، بر دیگران تأثیر بیشتری بگذارید.

در طول پروژهٔ خود، ممکن است متوجه شوید که تغییر به سمت نمره دهی مبتنی بر استاندارد (standards-based) مؤثرتر از نمره دهی‌های سنتی (Traditional grades) است و به‌نوبهٔ خود، به اشتراک گذاشتن نتایج تحقیق خود با همکاران در یک ارائه در تحصیلات داخل خدمت (in-service presentation)، بسیاری را ترغیب می‌کند تا مدل مشابهی را در صنوف خود پیاده کنند. انتظار اینکه دنیا فوراً تغییر کند می‌تواند ناامیدکننده باشد؛ اما شما می‌توانید جرقه‌یی را ایجاد کنید که تغییرات هماهنگ را شعله‌ور می‌سازد. از این طریق، تحقیق عملی یک متود قدرتمند برای ایجاد تغییرات اجتماعی است. تحقیق عملی افراد را قادر می‌سازد تا زنده‌گی خود را تغییر دهند؛ درحالی‌که جوامعی از متخصصان هم‌فکر را که در جهت اقدام و عمل تلاش می‌کنند، به هم پیوند می‌دهد.

برنامه‌ریزی سنجیده و متفکرانه

برنامه‌ریزی اندیشمندانه مستلزم داشتن یک مسیر مشخص در ذهن است؛ اما لزوماً به معنای داشتن اهداف عینی مشخص نیست. با توجه به تجربهٔ شما با

شاگردان و صنف درسی‌تان، پروسهٔ تحقیق عملی اغلب همان‌طور که انتظار دارید پیش خواهد رفت؛ اما گاهی اوقات ممکن است کمی متفاوت پیشرفت کند؛ امری که شاید شما را مجبور سازد تا تمرکز تحقیق را تغییر داده و سؤال تحقیق خود را اصلاح کنید.

من چند متود را برای کمک به تسهیل این تغییر احتمالی پیشنهاد می‌کنم. اول اینکه، شاید بخواهید معیارهایی را برای سنجش اثربخشی پروسهٔ تحقیق خود تعیین کنید. ممکن است لازم باشد با پیشرفت کار، معیارها و طرز تفکر خود را اصلاح‌کرده و تغییر دهید. به‌عنوان‌مثال، ما اغلب از خود می‌پرسیم که آیا این تحقیق عملی، عمق تحلیلی فراتر از تأمل پداگوژیکی روزمره و معمول من ایجاد می‌کند یا خیر.

شما می‌توانید در هنگام تدوین متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات و حتی در زمان جمع‌آوری آن‌ها، به این موضوع فکر کنید. تمایز کلیدی در این است که آیا ارقام و معلومات جمع‌آوری‌شده، اجازهٔ حضور ظرافت‌ها و تفاوت‌های جزئی را در میان اشتراک‌کننده‌گان یا متغیرها می‌دهد یا خیر. این به معنای آن نیست که شما حتماً این تفاوت‌های ظریف را خواهید داشت، بلکه عملکرد شما باید این امکان و پتانسیل را فراهم سازد.

دوم این‌که معیارها (criteria) توسط ارزش‌های ما شکل می‌گیرند و به معیارهای قضاوت (standards of judgement) تبدیل می‌شوند. اگر معیارهایی؛ مانند «توانمندسازی معلم» را شناسایی کنیم، از آن معیار برای تفکر در مورد اقدام موجود در پروسه تحقیق خود استفاده خواهیم کرد. ارزش‌های ما به کار ما جهت می‌دهند؛ بنابراین، کار ما باید در رابطه با میزان ارتباط ارزش‌های‌مان با پداگوژی و عملکرد ما مورد قضاوت قرار گیرد.

آیا جدول زمانی شما کارآمد است؟

اگرچه تحقیق عملی در طول دوران زنده‌گی شما جریان دارد؛ اما پروژهٔ تحقیقی شما کوتاه‌مدت، محدود و مرتبط با فعالیت‌های اجتماعی در صنف درسی‌تان است. جدول زمانی (timeline) برای محدود کردن یا تعیین

مرزهای پروژۀ تحقیقی شما بسیار مهم است و نیز هم‌زمان اطمینان حاصل می‌کنید که وقت کافی را برای پدیدار شدن ارقام و معلومات از دل این پروسه اختصاص داده اید.

به‌عنوان‌مثال، اگر به فکر بررسی استفاده از «دفترچه‌های یادداشت ریاضی» در صنف خود هستید، احتمالاً نمی‌خواهید نوشته‌های یک سمستر کامل را بررسی کنید؛ زیرا این کار حجم عظیمی از ارقام و معلومات را با موضوعات بسیار متنوع ایجاد می‌کند که تحلیل آن‌ها تلاش و وقت بسیار زیادی می‌طلبد؛ بنابراین، ممکن است بخواهید نوشته‌های مربوط به یک فصل یا یک واحد درسی مشخص را بررسی کنید. همچنین، ازنظر جدول زمانی، باید مطمئن شوید که اشتراک‌کننده‌گان فرصت کافی برای تولید ارقام و معلوماتی که جمع‌آوری می‌کنید را دارند. با استفاده از همان مثال ریاضی، شما احتمالاً می‌خواهید شاگردان وقت کافی برای نوشتن در این دفترچه‌ها داشته باشند و همچنین نوشته‌ها را در طول فصل یا واحد با فاصله قرار دهید.

در رابطه با این مثال‌ها، ما فکر می‌کنیم تغییر دیدگاه بسیار مهمی است که به جدول‌های زمانی تحقیق به‌عنوان ضرب‌الاجل (deadlines) نگاه نکنیم. بسیار حیاتی است که وقت و فضای لازم را برای پدیدار شدن ارقام و معلومات از سوی اشتراک‌کننده‌گان فراهم‌سازیم؛ بنابراین، عجله کردن و خلاصه کردن یک پروسۀ ۵۰ دقیقه‌یی جمع‌آوری ارقام و معلومات در ۲۰ دقیقه می‌تواند نتیجۀ معکوس داشته باشد؛ مانند همه معلمان خوب، در پروسۀ تحقیق انعطاف‌پذیر باشید.

دیگران را سهیم سازید

مهم است که هنگام انجام تحقیق، خود را منزوی نکنید. بسیاری از معلمان در حال حاضر نیز در رابطه با فعالیت‌های صنف خود منزوی هستند. پروسۀ تحقیق باید فرصتی برای تعامل با همکاران و باز کردن درهای صنفتان جهت بحث در مورد مسایلی باشد که پوتانسیل تأثیرگذاری بر کل صنف درسی شما را دارند. به روابط ذیل فکر کنید:

شرکت‌کننده‌گان تحقیق

شما می‌توانید افراد مختلفی را در صنف درسی خود دعوت کنید، بسیاری از آن‌ها کسانی هستند که با آن‌ها در موقعیتی همگون قرار دارید (مانند همکاران و مدیران). این شرکت‌کننده‌گان می‌توانند بخشی از یک مطالعهٔ مشترک باشند، یا صرفاً به شما در توسعهٔ ابزارهای جمع‌آوری ارقام و معلومات یا موارد مداخله (intervention) کمک کنند و یا در تحلیل و درک ارقام و معلومات همکاری نمایند. درحالی‌که تمرکز اصلی تحقیق بر روی خود شما و یادگیری‌تان خواهد بود، شما همچنین درک خواهید کرد که چگونه یادگیری شما می‌تواند بر کیفیت یادگیری دیگران تأثیر بگذارد.

ناظران

ما همیشه به معلمان می‌گوییم که در موردتحقیق خود، یا هر چیز هیجان‌انگیزی که در صنف درسی‌تان رخ می‌دهد، شفاف و علنی عمل کنید. ازنظر تحقیق، شما نمی‌خواهید که این پروسه برای هیچ‌یک از ذینفعان در صنف درسی مرموز به نظر برسد. از دیگران دعوت کنید تا از صنف شما بازدید کنند و روند تحقیق شما را مشاهده نمایند و سپس از آن‌ها فیدبک رسمی بخواهید. دعوت از دیگران به صنف درسی، شما را با سایر ذینفعان درگیر و مرتبط می‌سازد و درعین‌حال نشان می‌دهد که تحقیق شما بر اساس اخلاق احترام به دیدگاه‌های متعدد پایه‌گذاری شده است.

دوستان منتقد یا تأییدکننده‌گان

استفاده از دوستان منتقد (Critical friends) یکی از راه‌های مشارکت دادن همکاران و همچنین تائید یافته‌ها و نتایج شماست. اگرچه موقعیت و دیدگاه شما روند تحقیق و متعاقباً تفسیرهای شما از ارقام و معلومات را شکل می‌دهد؛ اما مهم است اطمینان حاصل کنید

که دیگران نیز منطق مشابهی را در پروسه و نتایج شما می‌بینند. دوستان منتقد یا تاییدکننده‌گان (validators)، نوعی گواهی ارائه می‌دهند که نشان می‌دهد چارچوب‌های مورداستفادهٔ شما برای اجرای پروژهٔ تحقیقی و درک ارقام و معلومات، برای صنف درسی شما مناسب هستند. پیشنهادهای دوستان منتقد و تاییدکننده‌گان زمانی که گزارشی تهیه می‌کنید یا یافته‌های خود را به اشتراک می‌گذارید مفید خواهد بود؛ اما مهم‌تر از همه، به شما اعتمادبه‌نفس برای حرکت به روبه‌جلو می‌دهد.

تحقیق‌گران بالقوه

به‌عنوان یک تحقیق‌گر تعلیمی و تربیتی، شما در برنامه‌های بهبود مستمر و تغییرات منطقه‌یی یا سیستماتیک مشارکت دارید. انعطاف‌پذیری تحقیق عملی اجازه می‌دهد تا به طریق مختلفی مورداستفاده قرار گیرد و تحقیق اولیهٔ شما می‌تواند جرقه‌یی برای دیگران در محیط شما باشد تا به تحقیق بپردازند؛ چه به‌صورت انفرادی برای اهداف خودشان و چه به‌صورت مشترک در سطح صنف، تیم یا مکتب. تحقیق همکارانه با سایر معلمان، یک شکل نوظهور از یادگیری و رشد حرفه‌یی برای مکاتبی است که برنامه‌های بهبود مکتب (school improvement plans) را دارند. اگرچه آن‌ها آن را تحقیق همکارانه می‌نامند؛ اما این مکاتب اغلب از یک مدل تحقیق عملی استفاده می‌کنند. خوب است که در آینده به همه همکاران خود به‌عنوان همکاران تحقیقی بالقوه نگاه کنید.

اولویت دادن به عملکرد اخلاقی

سعی کنید همیشه در طول پروسهٔ تحقیق عملی، از جایگاه و موقعیت خود، رابطهٔ آن با صنف درسی و هرگونه رابطهٔ قدرت مرتبط (Associated Power Relation)[۱] با جایگاه و موقعیت خودآگاه باشید. علاوه بر این، باید مطمئن شوید که شرکت‌کننده‌گان را مجبور به کارهای زیان‌بار (آسیب‌زا) نمی‌کنید. اگرچه این موضوع ممکن است واضح به نظر برسد؛ اما ممکن است حتی متوجه نشوید که به شرکت‌کننده‌گان خود آسیب می‌رسانید؛ زیرا فکر می‌کنید آن اقدام برای پروسهٔ تحقیق لازم است.

به‌عنوان‌مثال، معمولاً معلمان می‌خواهند مداخله‌یی را امتحان کنند که پتانسیل تأثیر مثبت بر شاگردانشان را دارد. وقتی معلم تحقیق عملی را راه‌اندازی می‌کند، ممکن است یک گروه کنترول (Control group) و یک گروه آزمایش (Experimental group) داشته باشد. اگر این مداخله بسیار تأثیرگذار یا به‌شدت بدتر از تعلیم و تربیت معمولی باشد، پتانسیل آسیب رساندن به یادگیری یکی از این گروه‌ها وجود دارد؛ بنابراین، معلمان گاهی اوقات می‌توانند آسیب‌های بالقوه به شاگردان را در مسیر دنبال کردن یک متود آزمایشی (experimental method) برای بررسی یک مداخله، نادیده بگیرند.

اگر با یک تحقیق‌گر پوهنتونی کار می‌کنید، مسایل اخلاقی توسط هیئت بررسی نهادی (IRB) پوشش داده خواهد شد. در غیر این صورت، مکتب یا منطقهٔ شما ممکن است پروسه یا فورم خاصی داشته باشد که باید آن را تکمیل کنید، بنابراین مفید خواهد بود که قبل از شروع، پالیسی‌های منطقهٔ خود را بررسی کنید. سایر جنبه‌های پذیرفته‌شده برای انجام تحقیقات اخلاقی عبارت‌اند از:

---

[۱] – رابطه قدرت مرتبط: به میزان نفوذ، اختیار و کنترولی اشاره دارد که محقق به واسطهٔ نقش شغلی یا جایگاه اجتماعی خود (مانند معلم یا مدیر) بر روی شرکت‌کننده‌گان در تحقیق (مانند شاگردان یا کارکنان) دارد و می‌تواند بر رفتار و پاسخ‌های آنان تأثیر بگذارد.

تائید آگاهی از مطالعه و مذاکره برای دسترسی: کسب تائید و موافقت مقامات، شرکت‌کننده‌گان و والدین، سرپرستان قانونی، مراقبان و ناظران. در چارچوب هیئت بررسی نهادی (IRB)، این کار از طریق سند حقوقی و اخلاقی محکم به نام «فورم رضایت آگاهانه (Informed Consent)» فرموله و استانداردسازی می‌شود. این فرم باید به زبان ساده تمام خطرات، منافع و حقوق شرکت‌کننده‌گان را توضیح دهد و قبل از شروع تحقیق توسط والدین و مقامات امضا شود. به‌عبارت‌دیگر، محقق ملزم است پیش از آغاز پروسهٔ تحقیق، از آگاهی کامل شرکت‌کننده‌گان اطمینان حاصل کند؛ ورود به محیط تحقیق و درگیر کردن افراد بدون اطلاع قبلی، نقض صریح اصول کمیتهٔ اخلاق (IRB) و مغایر با ضوابط فرم رضایت آگاهانه است.

- **تعهد به حفظ محرمانگی:** حفظ محرمانگی اطلاعات، هویت و ارقام و معلومات تا حد توان. درصورتی‌که افراد مایل باشند به خاطر سهم و همکاری خود شناخته شوند، می‌توانید هویت آن‌ها را مشخص کنید.
- **تضمین حق انصراف:** اطمینان حاصل کنید که شرکت‌کننده‌گان حق‌دارند در هر مرحله‌یی از مطالعه، از ادامهٔ حضور در آن انصراف دهند.
- **امنیت ارقام و معلومات**: مطمئن شوید که ارقام و معلومات در یک کامپیوتر دارای رمز عبور یا در یک کشوی قفل‌دار به‌طور مصون نگهداری می‌شوند.

آماده شدن برای به چالش کشیدن تفکر خود

تحقیق‌گران تعلیمی و تربیتی که دیدگاه فلسفی‌تری دارند، تأکید می‌کنند که هدف تحقیق، یافتن راه‌حل‌ها نیست، بلکه ایجاد و طرح سؤالات جدید و دقیق‌تر است. این موضوع در دیاگرام‌های پروسه تحقیق عملی در فصل اول نشان داده شده است؛ همان‌طور که کالینگوود (Collingwood (1939)) اشاره می‌کند، هدف در

تعاملات انسانی همیشه باز نگه‌داشتن مسیر گفتگو است؛ درحالی‌که ادوارد سعید (Edward Said (1979)) تأکید داشت که پایانی وجود ندارد؛ زیرا آنچه ما پایان می‌دانیم، درواقع آغاز چیزی کاملاً جدید است. این تأملات، دیدگاهی را در ارزیابی کیفیت تحقیق و تبیین آنچه که در «پداگوژی خوب» و «تحقیق خوب» به‌عنوان «خوب» شناخته می‌شود، ارائه می‌دهد. اگر فرض کنیم تحقیق عملی در مورد مطالعه و تأمل بر روی یادگیری خود فرد و چگونه‌گی تأثیر آن یادگیری بر بهبود عملکرد است تا زمانی که تحقیق خود را با بهبود عملکرد مرتبط سازید، هیچ‌چیز نمی‌تواند مانع مسیر تحقیق شما شود. به همین دلیل است که باید عملکردهای خود را به چالش بکشیم و به‌دقت بررسی کنیم.

چالش‌های اخلاقی برای معلمان تحقیق‌گر

از معلمان به‌طور فزاینده‌یی انتظار می‌رود که رویکردی مبتنی بر تأمل و تحقیق در مورد عملکرد خود در صنف درسی داشته باشند. بسیاری‌ها مایل‌اند مکاتب به مراکز تحقیق تبدیل شوند و مطالعات تحقیقی خود را تولید کنند؛ این یک پیشرفت مهم در شناخت و رسیده‌گی به پیچیده‌گی‌های مکاتب امروزی است. زمانی که مکاتب بدون دخالت بیرونی، تحقیقات خود را انجام می‌دهند، درواقع کنترول‌های بیرونی بر روی مطالعات خود را دور می‌زنند. مکاتب، قدرت را از نظارت کارشناسان بیرونی به سمت خود منتقل می‌کنند و مسؤولیت‌های اخلاقی تحقیق به کسانی منتقل می‌شود که تحقیق رسمی را در صنف درسی خود انجام می‌دهند.

مسایل اخلاقی که به‌طورجدی در قوانین و روش‌های اجرایی مکتب برای تدریس پایه‌گذاری شده‌اند، زمانی که تدریس و تحقیق به‌طور هم‌زمان رخ می‌دهند، چندبعدی و پیچیده می‌شوند. وقتی آموزگاران در صنف‌های درس خود دست به تحقیق می‌زنند، آیا این کار را در مقام یک معلم انجام می‌دهند یا یک محقق؟ و اگر آن‌ها محقق هستند، در چه مقطعی نقش تدریسی آن‌ها به نقش تحقیقی تغییر می‌یابد؟ اگرچه مفهوم «عینی‌گرایی (Objectivity)» یک عنصر کلیدی در پارادایم‌های تحقیق سنتی است؛ اما تحقیق معلم‌محور،

یک دیدگاه «ذهنی (Subjective)» را می‌پذیرد؛ زیرا معلم تحقیق‌گر جدای از تحقیق دیده نمی‌شود[۱]. در تحقیق عملی، برخلاف تحقیق سنتی، معلم به‌عنوان تحقیق‌گر به دلیل ماهیت وظیفه‌یی که برای آن معاش می‌گیرد و انتظار می‌رود انجام دهد، به محیط تحقیق دسترسی دارد. معلم هرگز از تحقیق جدا نیست و قبل و بعد از مطالعه نیز در محیط تحقیق باقی می‌ماند.

ازآنجاکه مطالعهٔ عملکرد فرد شامل کار با افراد دیگر است، بحث‌های اخلاقی اجتناب‌ناپذیر خواهند بود. معلمان تحقیق‌گر با تداخل و ابهام در نقش‌ها در رابطه با مسایل اخلاقی؛ مانند رضایت آگاهانهٔ شرکت‌کننده‌گان، محافظت سوژه‌ها (شاگردان) از آسیب و تضمین محرمانیت روبرو هستند. آن‌ها باید تعهد خود را برای درک کامل چالش‌های اخلاقی که در شرایط خاص صنف درسی بروز می‌کنند، نشان دهند. سؤالات مربوط به اخلاق تحقیق می‌تواند بسیار پیچیده به نظر برسد و در موقعیت‌های خاص، معلمان تحقیق‌گر به راهنمایی دیگران نیاز دارند.

برای درک بهتر، به این موضوع این‌طور فکر کنید: من به‌عنوان یک مورخ پاره‌وقت و معلم سابق تاریخ، اغلب این موضوع را به چالش می‌کشیدم که ما چه کسانی را در تاریخ به‌عنوان افراد «خوب» یا «ب» می‌شناسیم. من «کلارک (Clark)» در چند دقیقه‌گی مزرعهٔ دوران کودکی «جسی جیمز (Jesse James)» بزرگ شدم. جسی جیمز یک دزد کاملاً شناخته‌شده و مستند است و شاید با معیارهای امروز، یک تروریست باشد. او به خاطر سرقت‌های مسلحانه از بانک در روز روشن و تعداد زیاد سرقت‌های موفقش مشهور است. زمانی که جسی جیمز ترور شد (آن‌هم توسط یک شریک قابل‌اعتماد)، جسد او را در سراسر کشور چرخاندند تا مردم ببینند؛ درحالی‌که قاتل او و برادر قاتل، صحنه ترور را بیش از ۱۲۰۰ بار در تئاترهای سراسر کشور بازسازی کردند. هنوز هم هرساله در زادگاه من، در جشن خزانی، سرقت

---

[۱] – مفهوم کلی این متن این است که در تحقیق‌های حوزهٔ تعلیم و تربیت (که توسط خود مربی یا معلم انجام می‌شود)، برخلاف روش‌های سنتی که در آن‌ها عینی‌گرایی یک عنصر کلیدی است و پژوهشگر باید مانند ناظری بیرونی و بی‌طرف حقایق را کشف کند، نگاه شخصی و ذهنی، تجربیات و باورهای معلم نه تنها حذف نمی‌شوند، بلکه بخشی از خود پروسهٔ تحقیق به شمار می‌روند.

بانک جسی جیمز را در روز روشن بازسازی می‌کنند و این دزد و تروریست گذشتهٔ ما را جاودانه می‌سازند. این نشان می‌دهد که چگونه برخی از مردم به او به‌عنوان یک قهرمان یا مبارز در نوعی مقاومت، هم در گذشته و هم در حال حاضر نگاه می‌کردند. من این موضوع را عجیب و شایسته تحقیق بیشتر می‌دانم؛ اما این موضوع در درجهٔ اول برای نحوهٔ تفکر ما در مورد انسان‌ها به‌عنوان «خوب» یا «بد» در گذشته، یک چالش ذهنی است.

هر آنچه که ما به‌صورت فردی یا جمعی دربارهٔ جسی جیمز به‌عنوان یک شخص «خوب» یا «بد» در تاریخ فکر می‌کنیم، بسیار حیاتی است که تفکر خود را دربارهٔ او به چالش بکشیم. صحبت در مورد جسی جیمز ممکن است عجیب به نظر برسد؛ اما با حوزهٔ تحقیق عملی مرتبط است. اگر به مردم می‌گوییم که در حال انجام اقدامات مهم و «خوب» هستیم، باید آماده‌باشیم تا دلیل «خوب» بودن آن را توجیه کنیم و در صورت امکان یک منطق نظری، معرفت‌شناختی یا وجود شناختی ارائه دهیم. تجربه هرگز کافی نیست؛ شما باید توجیه کنید که چرا به طریقه‌های خاصی عمل می‌کنید و نه طریقهٔ‌های دیگر و این شامل تفکر انتقادی در مورد تفکر خودتان نیز می‌شود.

معلمانی که پرس‌وجو و تحقیق را به‌عنوان بخشی از هویت حرفه‌یی خود می‌بینند، باید به‌طور انتقادی در مورد چگونه‌گی طراحی و انجام تحقیق در محیط‌های تعلیمی و تربیتی فکر کنند تا به اصول احترام (respect)، عدالت (justice) و نیکوکاری و احسان (beneficence) پایبند بوده و آسیب به شرکت‌کننده‌گان را به حداقل برسانند. این فصل بر دقت و تلاشی که در برنامه‌ریزی اخلاقی جمع‌آوری ارقام و معلومات و در نظر گرفتن چالش‌های پیش روی معلمان تحقیق‌گر در محیط‌های تعلیمی و تربیتی وجود دارد، تأکید کرده است.

برنامه‌ریزی برای اجرای تحقیق عملی

پس از تفکر و تأمل در مورد ملاحظات فوق، شما اکنون در مرحله‌یی هستید که موضوعی را انتخاب کرده و بر جنبه‌های مختلف آن تمرکز نموده اید. شما همچنین مرور ادبیات تحقیق را انجام داده و مطالعاتی داشته اید که درک

شما را از موضوع، غنی‌تر ساخته است. درنتیجهٔ این مطالعات و تفکر بیشتر، ممکن است موضوعی را که در حال کاوش آن هستید، تغییر داده یا آن را دقیق‌تر و اصلاح کرده باشید. اکنون زمان اقدام فرارسیده است. در بخش پایانی این فصل، ما به برخی از مسایل کاربردی و عملی اجرای یک تحقیق عملی خواهیم پرداخت که بر اساس تجربیات شخصی در مدیریت معلمان تحقیق‌گر در محیط‌های مختلف و همچنین بر اساس مطالعه و شنیدن پروژه‌های تحقیق عملی انجام‌شده توسط سایر تحقیق‌گران، تنظیم شده است.

درگیر شدن در یک تحقیق عملی می‌تواند یک تجربهٔ بسیار ارزشمند باشد؛ اما یک پروژهٔ تحقیق عملی مفید و کارآمد، به‌طور تصادفی اتفاق نمی‌افتد؛ این کار مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، رویکردی انعطاف‌پذیر و تأمل مداوم از سوی معلم تحقیق‌گر است. اگرچه تحقیق عملی مجبور نیست از یک مجموعه گام‌های از پیش تعیین‌شده و خشک عبور کند؛ اما مفید است که در این مرحله از روند و توالی فعالیت‌هایی که در فصل دوم ارائه کردیم، آگاه باشید. توالی فعالیت‌هایی که در آنجا پیشنهاد شد، می‌تواند به‌عنوان یک فهرست تطبیقی برای شما عمل کند تا قبل از برنامه‌ریزی جنبه‌های عملی پروژهٔ خود، آن‌ها را مدنظر قرار دهید.

همچنین می‌خواهیم چند سؤال را برای شما مطرح کنیم تا قبل از شروع کار، به آن‌ها فکر کنید:

- آیا موضوعی را برای مطالعه مشخص کرده اید؟
- زمینه و محیط مشخص (Specific context) این مطالعه چیست؟ (این پروژه ممکن است یک پروژهٔ شخصی برای خود شما باشد یا برای گروهی از تحقیق‌گران که شما عضو آن هستید.)
- آیا به‌اندازهٔ کافی ادبیات و منابع مرتبط با موضوع را مطالعه کرده اید؟
- آیا سؤال یا سؤالات تحقیق خود را تدوین کرده اید؟
- آیا منابع موردنیاز برای تکمیل این تحقیق را ارزیابی و برآورد کرده اید؟

هم‌زمان با شروع پروژه، ارزشمند است که موارد زیر را یادداشت کنید:

- **یک عنوان موقت (Working title)** برای پروژهٔ خود؛ عنوانی که ممکن است بعداً نیاز به اصلاح و بازنگری آن داشته باشید.
- **پیشینهٔ مطالعه (Background of the study)**؛ هم ازنظر محیط حرفه‌یی شما و هم ازنظر انگیزهٔ شخصی‌تان.
- **اهداف کلی پروژه (Aims of the project).**
- **پیامدها و نتایج مشخصی (Specific outcomes)** که امیدوارید به آن‌ها دست‌یابید.

اگرچه اکثر مدل‌های تحقیق عملی ارائه‌شده در فصل اول پیشنهاد می‌کنند که اقدامات بر اساس یک ترتیب از پیش تعریف‌شده انجام شوند؛ اما آن‌ها این امکان را نیز به ما می‌دهند که ایده‌ها و اقدامات خود را با توجه به تجربیات و تأملات خود اصلاح کنیم. ممکن است نیاز باشد تغییراتی در پاسخ به ارزیابی‌ها و تأملات شما در مورد چگونه‌گی پیشرفت پروژه ایجاد شود. به‌عنوان‌مثال، شما ممکن است مجبور شوید با در نظر گرفتن پاسخ‌های شاگردان، مشاهدات خودتان و مشاهدات همکارانتان، تعدیلاتی را در کار اعمال کنید. تمام این‌ها بسیار مفید است و درواقع، این یکی از ویژه‌گی‌هایی است که تحقیق عملی را برای تحقیق‌های تعلیمی و تربیتی بسیار مناسب و ایدئال می‌سازد.

ورقهٔ برنامه‌ریزی تحقیق عملی

ما در گذشته، به تحقیق‌گران تحقیق عملی، فهرست برنامه‌ریزی زیر را ارائه می‌کردیم که تمام این ملاحظات را در خود جای‌داده است. بازهم، همان‌طور که بارها گفته‌ایم، این فورم به‌هیچ‌وجه یک پروسهٔ قطعی، خشک یا گام‌به‌گام که مجبور به پیروی دقیق از آن باشید نیست، بلکه رهنمودی است بر اساس دیدگاه ما تا به شما در درگیر شدن با پروسهٔ تحقیق عملی کمک کند. ستون راست نسخه

ساده‌شده است و ستون چپ در صورت نیاز، توصیه‌های مشخص‌تری را ارائه می‌دهد.

جدول ۴-۱: برنامه‌ریزی برای تحقیق عملی

بخش‌های ساده‌شده	توصیه‌ها و جزئیات مشخص‌تر
موضوع تحقیق من در مورد ... است	در این مرحله، ممکن است شما فقط یک ایدهٔ عمومی دربارهٔ حوزهٔ مطالعهٔ خود داشته باشید. نوشتن آن به شما کمک خواهد کرد.
چرا می‌خواهید روی این موضوع تحقیق کنید؟	دلایل مختلفی می‌تواند برای این کار وجود داشته باشد. شاید چیزی دربارهٔ این موضوع خوانده یا شنیده اید؟ دلایل حرفه‌یی نیز در اینجا مهم هستند؛ مانند عهده‌دار شدن یک مسؤولیت جدید در موسسهٔ تعلیمی و تربیتی، اشتراک در یک کورس ارتقای ظرفیت، یا اینکه موسسهٔ شما برای اجرای یک پروژهٔ تحقیق عملی درخواست بودجه کرده است. همچنین ممکن است متوجه شده باشید که باید چیزی را در عملکرد صنفی خود بهبود بخشیده یا تغییر دهید.
آیا برنامه‌های شما واقع‌بینانه، قابل‌اجرا و یا موردحمایت هستند؟	با چه چالش‌های احتمالی ممکن است روبرو شوید؟ کمبود وقت؟ ممکن است همکارانتان دیدگاه‌های مشابهی با شما نداشته باشند و شاید مانع پیشرفت پروژهٔ شما شوند. فهرستی از این موارد تهیه کنید.
یک عنوان موقت یادداشت کنید. سؤال تحقیق یا جنبه‌یی که قصد مطالعه آن را دارید چیست؟ دربارهٔ موضوع موردمطالعهٔ خود چه چیزهایی را می‌دانید و چه چیزهایی را نمی‌دانید؟	این کار ممکن است نیاز به چندین بار تلاش داشته باشد. از میان تمام ایده‌های خود، دقیق‌ترین و متمرکزترین عنوانی را انتخاب کنید که اهداف شما را به‌وضوح بیان کند. دانش اولیهٔ شما دربارهٔ موضوع می‌تواند در اینجا ثبت شود. چه کتاب‌ها و ادبیات تحقیق در این زمینه وجود دارد که از آن‌ها آگاه هستید؟ یک نقشهٔ مفهومی (Conceptual map)[1] در این بخش می‌تواند کمک‌کننده باشد.

[1] – نقشهٔ مفهومی (Conceptual Map یا Concept Map) یک ابزار بصری است که برای سازماندهی و نمایش ساختار دانش استفاده می‌شود. این نقشه‌ها ایده‌ها و مفاهیم را درون دایره‌ها یا کادرها قرار داده و با استفاده از خطوط و کلمات رابط، نحوهٔ ارتباط بین آن‌ها را نشان می‌دهند.

چه کسانی در این تحقیق دخیل خواهند بود؟ جدول زمانی چیست؟ به چه پروسه‌های اخلاقی نیاز دارید؟	فهرست تمام کسانی را که دخیل خواهند بود بنویسید: همکاران، کودکان، والدین، ارزیاب‌های بیرونی. یک جدول زمانی واقع‌بینانه تنظیم کنید. به‌طور خلاصه بیان کنید که چه اقداماتی باید برای کسب مجوز اخلاقی انجام شود.
منابع و ادبیات تحقیقی را در کجا جستجو خواهید کرد؟	در مورد اینکه کدام بانک‌های اطلاعاتی برای جستجوی شما مفیدتر خواهند بود، فکر کنید. به حوزهٔ مطالعاتی که تحقیق شما در آن قرار می‌گیرد فکر کنید و به دنبال نشریات مرتبط با آن حوزه‌ها باشید. آیا منابع دست‌اول وجود دارند که برای تحقیق شما مفید باشند، یا تماماً از منابع دست‌دوم استفاده خواهید کرد؟
به جمع‌آوری چه ارقام و معلوماتی نیاز دارید؟ چرا به هر یک از آن‌ها نیاز دارید؟	فهرستی از انواع ارقام و معلومات موردنیاز خود تهیه کنید و در کنار آن، دلیل جمع‌آوری هرکدام را توجیه نمایید.
پیامدهای احتمالی تحقیق چیست؟	مزایا و پیامدهای احتمالی را برای خودتان (ازنظر شخصی و حرفه‌یی)، برای افرادی که به آن‌ها تدریس می‌کنید یا با آن‌ها کار می‌کنید و برای موسسهٔ تعلیمی و تربیتی خود فهرست کنید. همچنین می‌توانید به این فکر کنید که چه دانشی تولید خواهد شد که بتوان آن را با دیگران به اشتراک گذاشت.
سؤال تحقیق شما چیست؟	ممکن است پس از تکمیل بخش‌های قبلی این جدول، سؤال خود را تغییر داده باشید؛ در غیر این صورت، بازهم باید بنویسید که سؤال دقیق تحقیق شما چیست. با آرزوی موفقیت برای پروژه شما!

۵. جمع‌آوری ارقام و معلومات در صنف درسی

سؤال‌های اساسی

- چه نوع ملاحظات متودولوژیکی برای جمع‌آوری ارقام و معلومات در محیط تعلیمی و تربیتی شما نیاز است؟
- کدام متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات برای تحقیق شما مؤثرتر خواهند بود؟
- مزایا و محدودیت‌های مرتبط با متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات شما چیست‌اند؟
- همسوسازی ارقام و معلومات به چه معناست و چرا ضروری است؟

همان‌طور که شما یک طرح عملیاتی را برای پروژهٔ «تحقیق عملی» خود ایجاد می‌کنید، به وظیفهٔ اصلی اجرای تحقیق فکر خواهید کرد و احتمالاً ارقام و معلومات را که جمع‌آوری می‌کنید، مدنظر قرار خواهید داد. احتمالاً سؤالاتی را از خود پرسیده اید که مربوط به متودهای مورداستفاده، چگونه‌گی سازمان‌دهی جمع‌آوری ارقام و معلومات و نحوهٔ ارتباط هر بخش از ارقام و معلومات در کل پروژه می‌شود. این فصل به شما کمک می‌کند تا در مورد این سؤالات فکر کنید.

جمع‌آوری ارقام و معلومات

متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات که در تحقیقات تعلمی و تربیتی استفاده می‌شوند، از رشته‌های مختلفی (انسان‌شناسی، تاریخ، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی) منشأ گرفته‌اند که این امر منجر به ایجاد چارچوب‌های تحقیقاتی متنوعی برای

استفاده شده است. همان‌طور که در فصل قبل بحث شد، چالش پیش روی معلمان تحقیق‌گر، این است که یک پلان تحقیق و فعالیت‌های مرتبطی را توسعه دهند که متمرکز و قابل مدیریت باشند.

اگرچه انسان‌ها ساختار و تعاریف را دوست دارند، به‌ویژه زمانی که با تجربیات جدید مواجه می‌شوند؛ اما معلمان به‌عنوان تحقیق‌گر، غالباً چارچوب‌های پذیرفته‌شدهٔ مرتبط با تحقیق را نادیده می‌گیرند و هنگام ایفای نقش معلم تحقیق‌گر در محیط‌های تعلیمی و تربیتی، به دانش ذهنی و شخصی (subjective knowledge) خود که حاصل از تجربیات پداگوژیکیشان است، تکیه می‌کنند. تکیه‌بر دانش ذهنی، معلمان را قادر می‌سازد تا به‌عنوان تحقیق‌گر، به‌طور مؤثرتری در محیط تعلیمی و تربیتی خود فعالیت کنند. معلمان تحقیق‌گر به‌ویژه در محیط‌های تعلیمی و تربیتی به این دانش ذهنی متکی هستند تا متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات خود را تغییر دهند. دانش ذهنی، چارچوب‌های تحقیق سنتی را با فرصت‌های جمع‌آوری ارقام و معلومات در فعالیت‌های عملی آن‌ها هماهنگ می‌سازد و درعین‌حال، محیط تعلیمی و تربیتی منحصربه‌فرد آن‌ها را نیز در نظر می‌گیرد. این امر به معلمان به‌عنوان تحقیق‌گر صلاحیت می‌دهد تا با استفاده از تحقیق عملی، به عوامل قدرتمندی برای تغییر در محیط‌های تعلیمی و تربیتی تبدیل شوند.

تفکر در مورد انواع ارقام و معلومات

آیا طرح تحقیق کیفی (qualitative)، کمی (quantitative) یا متودهای مختلط (mixed methods) است، این، متودها یا راه‌های جمع‌آوری ارقام و معلومات را تعیین می‌کند.

طرح‌های تحقیق کیفی (Qualitative research) بر جمع‌آوری ارقام و معلومات تمرکز دارند که رابطه‌یی (relational)، تفسیری (interpretive)،

ذهنی (subjective) و استقرایی (inductive) [۱] هستند؛ درحالی‌که یک تحقیق کمی (quantitative study)، ارقام و معلوماتی را جمع‌آوری می‌کند که قیاسی (deductive) [۲]؛ آماری (statistical) و عینی (objective) می‌باشند.

تحقیق کیفی	تحقیق کمی	ویژه‌گی‌های معمول
رابطه‌یی، تفسیری، ذهنی	علمی؛ اماری، عینی	دانش
استقرایی	قیاسی	استدلال
لسان و بیان	اعداد	قالب ارقام و معلومات
کوچک (۱–۱۵)	بزرگ	حجم نمونه

ارقام و معلومات کیفی اغلب به شکل لسان و بیان (کلمات و متن) هستند؛ درحالی‌که ارقام و معلومات کمی معمولاً شامل اعداد می‌شوند. تحقیق‌گران کمی برای اعتبار سنجی (validition) به تعداد زیادی از شرکت‌کننده‌گان نیاز دارند؛ درحالی‌که تحقیق‌گران کیفی از تعداد کمتری از شرکت‌کننده‌گان استفاده می‌کنند و حتی می‌توانند تنها از یک نفر استفاده کنند (Hatch, 2002). در گذشته، تحقیق‌گران تعلیمی و تربیتی کمی و کیفی به‌ندرت با یکدیگر تعامل داشتند و گاهی نسبت به کار یکدیگر تمسخر نشان می‌دادند؛ آن‌ها حتی مقالات خود را به دلیل داشتن جهت‌گیری‌های نظری متفاوت در زمینهٔ جمع‌آوری ارقام و معلومات، در مجلات

---

[۱] – استقراء (Induction)، پی بردن از کل به جزء یا از علت به معلول. در روش استقرایی، شما با مشاهده چند نمونهٔ خاص و محدود، یک نتیجه‌گیری کلی و عمومی انجام می‌دهید. طور مثل: چون سه کلاغ تحت مشاهده دارای رنگ سیاه هستند پس همه کلاغ‌های جهان سیاه اند. نتیجهٔ استقرا همیشه احتمالی است، نه قطعی؛ زیرا ممکن است در آینده نمونه‌یی پیدا شود (مثل یک کلاغ سفید) که قانون کلی شما را نقض کند. این روش پایهٔ اصلی علوم تجربی و کشف نظریات جدید است.

[۲] – قیاس (Deduction): حرکت از کل به جزء. در روش قیاسی، شما از یک قانون، اصل یا نظریهٔ کلی و اثبات‌شده شروع می‌کنید و آن را بر یک مورد خاص و جزئی اعمال می‌کنید تا به یک نتیجهٔ قطعی برسید. این روش پایهٔ اصلی ریاضیات و منطق محض است.

جداگانه‌یی منتشر می‌کردند. به‌طورکلی، امروزه قدردانی بیشتری از هر دو رویکرد کمی و کیفی وجود دارد و دانشمندان ارزش متمایزی در هر رویکرد می‌بینند، بااین‌حال در بسیاری از حلقه‌ها، بحث در مورد اینکه کدام رویکرد برای تحقیقات تعلیمی و تربیتی و در محیط‌های تعلیمی و تربیتی مفیدتر است، همچنان ادامه دارد.

هدف کلی از جمع‌آوری ارقام و معلومات کیفی، ایجاد یک توصیف پیچیده و دقیق از مشکلات اجتماعی یا انسانی از دیدگاه‌های متعدد است. انعطاف‌پذیری و توانایی استفاده از تکنیک‌های مختلف جمع‌آوری ارقام و معلومات، شامل یک موضع متمایز در تحقیق است. تحقیق‌گران کیفی قادراند گفتگوها و زبان روزمره و همچنین نگرش‌ها و باورهای موقعیتی را ثبت کنند. جمع‌آوری ارقام و معلومات کیفی می‌تواند با مطالعه همخوانی داشته باشد، با این هدف که معتبرترین ارقام و معلومات جمع‌آوری شوند، نه لزوماً عینی‌ترین آن‌ها. ازنظر تحقیقگرانی که صرفاً از متودهای کمی استفاده می‌کنند، متودهای کیفی ممکن است کاملاً بدون ساختار، گزینشی و فردگرایانه به نظر برسند؛ اما برای تحقیق‌گران کیفی، این ویژه‌گی‌ها برای هدفشان سودمند است. تحقیق کمی به ساختار وابسته است و محدود به یافتن رابطه میان متغیرها و واحدهای اندازه‌گیری می‌باشد. تحقیق کمی به درک حجم زیادی از ارقام و معلومات کمک می‌کند. هر دو تحقیق کمی و کیفی به ما کمک می‌کنند تا با تشخیص بهتر آنچه در حال رخ دادن است، به چالش‌های تعلیمی و تربیتی رسیده‌گی کنیم، با این هدف که چرا این اتفاق می‌افتد و چگونه می‌توانیم به آن رسیده‌گی کنیم؟

اکثر معلمان تحقیق‌گر که در پروژه‌های تحقیقی در مکاتب و صنف‌های درسی فعالیت می‌کنند، از متودهای کیفی برای جمع‌آوری ارقام و معلومات خود استفاده می‌نمایند. معلمان تحقیق‌گر همچنین از متودهای مختلط استفاده می‌کنند که بر متودهای کیفی تمرکز دارد؛ اما از متودهای کمی؛ مانند نظرسنجی‌ها نیز استفاده می‌کنند تا رویکردی چندبعدی برای تحقیق در مورد

موضوع خود فراهم کنند. اگرچه متودهای کیفی ممکن است راحت‌تر به نظر برسند؛ اما یک منطق متودولوژیکی برای استفاده از تحقیق کمی وجود دارد.

روش‌شناسان تحقیق از دو رویکرد متمایز برای توصیف تحقیق استفاده می‌کنند: استقرا و قیاس.

رویکردهای استقرایی بر توسعهٔ نظریه‌های جدید یا نوظهور تمرکز دارند که این کار را از طریق تبیین شواهد انباشته‌شده‌یی انجام می‌دهند که به شرایط مشابه معنا می‌بخشد.

رویکردهای قیاسی در جهت مخالف حرکت می‌کنند و با استدلال از یک ایده یا نظریه کلی در مورد شرایط خاص، معنایی دربارهٔ یک وضعیت خاص ایجاد می‌کنند. رویکردهای کیفی، استقرایی هستند؛ برای مثال، ابتدا مشاهده می‌کنند و سپس نظریه تولید می‌کنند. تحقیق‌گران کیفی معمولاً مطالعات خود را با برخی تصورات از پیش تعیین‌شده ازنظریه‌های بالقوه برای حمایت از کار خود آغاز می‌کنند.

طراحی تحقیق انعطاف‌پذیر

تصمیمات یک تحقیق‌گر در مورد جمع‌آوری ارقام و معلومات و فعالیت‌ها در کل یک انتخاب شخصی است، بااین‌حال انتخاب منابع ارقام و معلومات باید متناسب با پروژه و موضوع پیشنهادی باشد. ازنظر منطقی، تحقیق‌گران از هر متود معتبری که به آن‌ها در رسیده‌گی به موضوع تحقیق کمک کند، استفاده خواهند کرد و یک پلان تحقیقی پیرامون فعالیت‌ها برای اجرای آن متودها تدوین خواهند کرد. درحالی‌که یک پلان تحقیق برای انجام تحقیق معتبر در مکاتب و صنف‌های درسی مهم است؛ پلان تحقیق باید در طراحی خود انعطاف‌پذیر نیز باشد تا اجازه دهد ارقام و معلومات ظهور کنند و بهترین ارقام و معلومات برای پاسخ به سؤالات تحقیق دریافت شوند. به‌این‌ترتیب، داشتن یک پلان تحقیق توصیه می‌شود؛ اما متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات همیشه از قبل شناخته‌شده نیستند. همان‌طور که شما، به‌عنوان معلم تحقیق‌گر، با شرکت‌کننده‌گان تعامل برقرار می‌کنید، ممکن است ادامهٔ تحقیق را با منابع ارقام و معلومات اضافی برای پاسخگویی بهتر به سؤال اصلی تحقیق خود، ضروری بیابید. زمانی که معلمان هم تحقیق‌گر و هم شرکت‌کننده در مطالعهٔ خود

هستند، حفظ یک ذهن باز نسبت به طیف وسیعی از متودهای تحقیق اهمیت ویژه‌یی دارد. درمجموع، معلمان تحقیق‌گر باید درک کنند که مسیرهای متنوع و متعددی برای حرکت از سؤالات تحقیق به سمت پاسخگویی به آن سؤالات وجود دارد.

متودهای مختلط

همان‌طور که در بالا ذکر شد، متودهای مختلط عبارت است از استفادهٔ هم‌زمان از متودهای کیفی و کمی است. تحقیق‌گران عموماً از متودهای مختلط برای شفاف‌سازی یافته‌های حاصل از متود اولیهٔ جمع‌آوری ارقام و معلومات استفاده می‌کنند. در تحقیق‌های با متود مختلط، معلم تحقیق‌گر انعطاف‌پذیری بیشتری در جمع‌آوری ارقام و معلومات دارد. مطالعات متودهای مختلط اغلب منجر به ترکیبی از اندازه‌گیری‌های دقیق (مانند درجه‌ها/ نمرات (grades)، نتایج امتحانات (test scores)، نظرسنجی و غیره) همراه با ارقام و معلومات کیفی عمیق می‌شود که جزئیات معناداری را برای آن اندازه‌گیری‌ها فراهم می‌کند.

مزیت کلیدی استفاده از متودهای مختلط این است که جزئیات کمی، منابع ارقام و معلومات کیفی را تقویت می‌کنند؛ منابعی که شامل نتایج کلی هستند و از اصطلاحاتی؛ مانند «معمولاً»، «برخی» یا «بیشتر» استفاده می‌کنند که می‌توان آن‌ها را با یک عدد یا مقدار؛ مانند فی صدی‌ها (percentages)، اوسطها (averages)، میانگین حسابی (mean)[۱] میانه (median)[۲] و نما (mode)[۳] جایگزین کرد.

---

[۱]– جمع همه ارقام و معلومات تقسیم‌بر تعداد آن‌ها.

[۲]– مقداری که ارقام و معلومات را به دونیمهٔ مساوی تقسیم می‌کند.

[۳]– مقداری که بیشترین تکرار را در ارقام و معلومات دارد.

یک چالش برای معلمان تحقیق‌گر این است که متودهای مختلط برای تکمیل مطالعه به زمان و منابع بیشتری نیاز دارند و مستلزم آشنایی بیشتر با هر دو متود جمع‌آوری ارقام و معلومات کیفی و کمی هستند.

متودهای مختلط در تحقیق‌های معلمان، حتی اگر متودهای کمی تنها به میزان حداقلی مورداستفاده قرار گیرند، فرصتی را برای شفاف‌سازی یافته‌ها، پر کردن خلأهای درک و فهم و بررسی متقابل (کنترول همه‌جانبه) ارقام و معلومات فراهم می‌کنند. برای مثال، اگر به دنبال استفاده از دفترچه‌های ریاضی برای جذب بهتر شاگردان و بهبود نمرات ریاضی آن‌ها هستید، درک توانایی‌های آن‌ها در ریاضی و خواندن قبل از تجزیه‌وتحلیل دفترچه‌های ریاضی مفید خواهد بود؛ بنابراین، نگاه کردن به نمرات امتحانات آن‌ها ممکن است درک دقیق و ظریفی از این موضوع به شما بدهد که چرا برخی از شاگردان پس از استفاده از کتابچه‌های یادداشت ریاضی، نسبت به دیگران بهبود بیشتری داشته‌اند.

سؤالنامه‌های قبل و بعد از اجرای مداخله (دفترچه‌های ریاضی)، همچنین اطلاعات ارزشمندی در مورد نگرش‌ها و باورهای شاگردان نسبت به ریاضیات و نوشتن فراهم می‌کنند. هم‌سو با این رویکرد دربارهٔ سؤالنامه‌های قبل و بعد از اجرای مداخله (دفترچه‌های ریاضی)، برخی تحقیق‌گران پیشنهاد می‌کنند که در مراحل مختلف پروسهٔ تحقیق، از رویکردهای کیفی یا کمی استفاده شود. در مثال پیشین، نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون ممکن است به‌طور کمی رشد یا پیشرفت را پس از اجرای دفترچهٔ ریاضی نشان دهند؛ بااین‌حال، ارقام و معلومات کیفی شواهد دقیق‌تری ارائه می‌دهند که نشان دهد چرا دفترچه‌های ریاضی به رشد یا پیشرفت در ریاضیات کمک کرده‌اند. متودهای کمی می‌توانند روابط میان متغیرها را تعیین کنند؛ درحالی‌که متودهای کیفی می‌توانند عوامل زمینه‌یی همان روابط را توضیح دهند.

من در این مرحله به خواننده هشدار می‌دهم که صرفاً به متودهای کیفی به‌عنوان جزئیات حکایتی (قصه‌گونه) برای گزارش‌های کمی نگاه نکند. من متودهای مختلط را فقط برای معرفی نقاط قوت این‌گونه مطالعات برجسته می‌کنم و هدفم

کمک به دور کردن متدولوژی تحقیقات تعلمی و تربیتی از تفکر دوگانه‌انگاری «کمی در مقابل کیفی» است.

هنگام فکر کردن به جمع‌آوری ارقام و معلومات، منابع احتمالی ارقام و معلومات شامل این موارد می‌شوند: سؤالنامه‌ها یا نظرسنجی‌ها، مشاهدات (ویدیو یا یادداشت‌های مکتوب)، همکاری‌ها (جلسات، معلم گری همتایان)، مصاحبه‌ها، امتحانات و سوابق، عکس‌ها، خاطرات روزانه، متن پیاده شده از نوارهای صوتی و تصویری، یادداشت‌های روزانهٔ شخصی، نمونهٔ کارهای شاگردان، ایمیل و ارتباطات آنلاین و هرگونه اسناد و گزارش‌های مربوطه دیگر. همان‌طور که شروع به فکر کردن در مورد جمع‌آوری ارقام و معلومات می‌کنید، مواد موجود را در نظر خواهید گرفت و به جنبه‌های بحث شده در فصل قبل فکر خواهید کرد: چه کسی، چی چیزی، در کجا، چه زمانی و چگونه. به‌طور مشخص:

- چه کسانی سوژه‌ها یا شرکت‌کننده‌گان در این تحقیق هستند؟
- چه ارقام و معلومات شواهد حیاتی برای این تحقیق محسوب می‌شوند؟
- ارقام و معلومات در کجا جمع‌آوری خواهند شد؟
- ارقام و معلومات در چه زمانی جمع‌آوری خواهند شد؟
- ارقام و معلومات چگونه جمع‌آوری خواهند شد؟

اگر متوجه شده اید که در شناسایی منابع ارقام و معلومات که از سؤال اولیهٔ شما حمایت می‌کنند دچار مشکل هستید، ممکن است نیاز داشته باشید که در سؤال تحقیق خود تجدیدنظر کنید و مطمئن شوید آنچه می‌پرسید قابل تحقیق یا قابل‌اندازه‌گیری است. سؤال تحقیق همیشه می‌تواند در طول مطالعه

تغییر کند؛ اما این تغییر باید صرفاً در رابطه با ارقام و معلوماتی باشد که جمع‌آوری می‌شوند.

ارقام و معلومات شرکت‌کننده‌گان

به‌عنوان یک معلم، حوزهٔ انتخاب شرکت‌کننده‌گان احتمالی شما محدودتر از آن چیزی است که بیشتر تحقیق‌گران با آن مواجه می‌شوند؛ بااین‌حال، بسیار مهم است که نقش آن‌ها در طرح‌ریزی و جمع‌آوری ارقام و معلومات کاملاً واضح باشد. یک تحقیق می‌تواند شامل یک یا چندین شرکت‌کننده باشد و شرکت‌کننده‌گان اغلب به‌عنوان منبع اصلی ارقام و معلومات در پروسهٔ تحقیق عمل می‌کنند. بیشتر مطالعاتی که توسط معلمان تحقیق‌گر انجام می‌شوند، از «نمونه‌گیری هدفمند (Purposeful Sampling)» استفاده می‌کنند؛ به‌عبارت‌دیگر، آن‌ها شرکت‌کننده‌گانی را انتخاب می‌کنند که قادر باشند مرتبط‌ترین اطلاعات را برای تحقیق فراهم کنند؛ بنابراین، پلان تحقیق به شرکت‌کننده‌گان و اطلاعاتی که آن‌ها می‌توانند ارائه دهند، بسته‌گی دارد.

در ادامه، توصیفی از برخی متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات آورده شده است که عبارت‌اند از: نظرسنجی‌ها یا سؤالنامه‌ها، مصاحبه‌های فردی یا گروهی (individual or group interviews)، مشاهدات، یادداشت‌های میدانی یا خاطرات روزانه (field notes or diaries)، روایات (narratives)، اسناد (documents) و متودهای استخراج و جمع‌آوری اطلاعات (Elicitation Methods).

نظرسنجی

نظرسنجی‌ها یا پرسشنامه‌ها، ابزاری تحقیقاتی هستند که اغلب برای دریافت ارقام و معلومات در مورد احساسات، باورها و نگرش‌های شرکت‌کننده‌گان در رابطه با موضوع یا فعالیت‌های تحقیق استفاده می‌شوند. نظرسنجی‌ها اغلب برای نمونه‌های بزرگ با هدف تعمیم از یک جمعیت نمونه به جمعیت بزرگتر استفاده می‌شوند. نظرسنجی‌ها با هر تعدادی از شرکت‌کننده‌گان قابل‌اجرا هستند و می‌توان آن‌ها را در زمان‌های مختلف در طول تحقیق؛ مانند قبل از فعالیت (Pre-activity) و بعد از فعالیت (Post-activity)، با همان

شرکت‌کننده‌گان اجرا کرد تا تعیین شود که آیا تغییرات ناشی از خود فعالیت بوده است یا صرفاً براثر گذشت زمان رخ‌داده است.

تحقیق‌گران سؤالنامه‌ها را به‌عنوان یک ابزار دوست دارند؛ زیرا می‌توان آن‌ها را به‌راحتی توزیع و جمع‌آوری کرد؛ به‌ویژه با توجه به تمام امکانات برنامه‌های آنلاین اخیر (مانند گوگل، فیس‌بوک و غیر). سؤالنامه‌ها به چند شکل ارائه می‌شوند: بسته پاسخ (Closed-ended)، باز پاسخ (Open-ended) یا ترکیبی از این دو. سؤالنامه‌های بسته پاسخ معمولاً شامل سؤالات چندگزینه‌یی یا مقیاس‌ها (مثلاً از ۱ تا ۵، از بیشترین احتمال تا کمترین احتمال) هستند که به شرکت‌کننده‌گان اجازه می‌دهند به هر سؤال رتبه بدهند یا یک پاسخ را انتخاب کنند. این پاسخ‌ها را می‌توان به‌راحتی در قالب نمایش‌های عددی معنادار؛ مانند فی صدی‌ها، جدول‌بندی کرد. به‌عنوان‌مثال، «مقیاس لیکر (Likert Scale)» اغلب با یک دامنهٔ پنج‌گزینه‌یی استفاده می‌شود که شامل گزینه‌هایی؛ مانند کاملاً موافقم، موافقم، بی‌نظرم، مخالفم و کاملاً مخالفم هست. سؤالنامه‌های باز پاسخ، شامل جملات یا سؤالات راهنمایی هستند که از شرکت‌کننده‌گان می‌خواهند دیدگاه‌های خود را در قالب پاسخ‌های کوتاه یا با تعداد کلمات محدود بیان کنند. جدول‌بندی نظرسنجی‌های باز پاسخ همیشه آسان نیست؛ اما می‌تواند جزئیات و توصیف بیشتری را ارائه دهد.

مصاحبه‌ها و گروه‌های کانونی

مصاحبه‌ها به‌طور مکرر توسط تحقیق‌گران استفاده می‌شوند زیرا اغلب ارزشمندترین ارقام و معلومات را تولید می‌کنند. مصاحبه‌ها به تحقیق‌گران اجازه می‌دهند تا از طریق سؤال گری ساختاریافته (structured questioning) یا نیمه ساختاریافته (semi-structured questioning)، به دیدگاه‌های شفاهی و بی‌پرده دست یابند. سؤالات مصاحبه، چه ساختاریافته و چه نیمه

ساختاریافته، با سؤال تحقیق یا فعالیت‌های تحقیق مرتبط هستند تا افکار، احساسات، انگیزه‌ها و بازتاب‌های شرکت‌کننده‌گان را بسنجند. برخی از تحقیق‌ها به مصاحبه به‌عنوان منبع اصلی ارقام و معلومات تکیه می‌کنند؛ اما در بیشتر مواقع مصاحبه‌ها برای تقویت و حمایت از سایر منابع ارقام و معلومات استفاده می‌شوند. مصاحبه‌ها می‌توانند وقت‌گیر باشند؛ اما ازاین‌جهت ارزشمندند که شما می‌توانید اطلاعات غنی‌تر و فاش کننده تری نسبت به سایر روش‌های قابل‌استفاده جمع‌آوری کنید (Koshy, 2010).
لینکون و گوبا (Lincoln and Guba, 1985) پنج دستاورد را برای مصاحبه شناسایی کرده‌اند:

پیامدها / دستاوردهای مصاحبه:

- توضیحات مربوط به زمان حال و مکان فعلی (اینجا و اکنون)؛
- بازسازی رویدادها و تجربیات گذشته؛
- پیش‌بینی تجربیات متوقع (آینده)؛
- تفکیک اطلاعات به‌دست‌آمده از سایر منابع؛
- تائید نهایی اطلاعات.

همان‌طور که در بالا ذکر شد، مصاحبه‌ها معمولاً به دو شکل انجام می‌شوند: ساختاریافته و نیمه ساختاریافته.

مصاحبهٔ «ساختاریافته» به این معنی است که تحقیق‌گر تعداد مشخصی از سؤالات را با یک ترتیب تعیین‌شده مشخص می‌کند و از هر شرکت‌کننده این سؤالات را با همان ترتیب می‌پرسد. مصاحبه‌های ساختاریافته ازنظر کیفی شبیه به نظرسنجی‌ها و سؤالنامه‌ها هستند؛ زیرا همسان می‌باشند، اجرای آن‌ها آسان است، پاسخ‌های مستقیم ارائه می‌دهند و جدول‌بندی و تحلیل را منظم‌تر و

منسجم‌تر می‌سازند. مصاحبه‌های ساختاریافته از یک «راهنمای مصاحبه (interview protocol)» برای سازمان‌دهی سؤالات و حفظ یکدستی استفاده می‌کنند.

مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته دارای مجموعه‌یی از سؤالات از پیش تعیین‌شده و پروتوکول مشخص هستند؛ اما تحقیق‌گر مجبور نیست آن سؤالات یا ترتیب آن‌ها را به‌طور دقیق دنبال کند. تحقیق‌گر باید به‌منظور مقایسه، سؤالات یکسانی را از هر شرکت‌کننده بپرسد؛ اما مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته به او این اجازه را می‌دهند تا سؤالات تعقیبی (اکتشافی) مطرح کند که ممکن است از پروتوکول اصلی فاصله داشته باشند. هدف از مصاحبۀ نیمه ساختاریافته این است که اجازه دهد موضوعات جدید و نوظهور از سوی شرکت‌کننده‌گان مطرح شوند. سؤالات نیمه ساختاریافته می‌توانند در پروتوکول‌های ساختاریافته‌تر نیز گنجانده شوند؛ این امر به شرکت‌کننده اجازه می‌دهد تا اطلاعات اضافی فراتر از سؤالات رسمی ارائه کند و به تحقیق‌گر نیز این امکان را می‌دهد تا پس از پاسخ شرکت‌کننده، دوباره به سؤالات رسمی و از پیش برنامه‌ریزی‌شده بازگردد. شرکت‌کننده‌گان می‌توانند به‌صورت انفرادی یا جمعی مورد مصاحبه قرار گیرند؛ اگرچه مصاحبه‌های انفرادی وقت‌گیر هستند؛ اما می‌توانند اطلاعات عمیق‌تری را فراهم کنند.

هرگاه تعداد شرکت‌کننده‌گان برای یک مصاحبه بیش از دو نفر باشد، تحقیق‌گران اغلب از فارمت «مصاحبۀ گروه کانون (Focus Group Interview)» استفاده می‌کنند. مصاحبه‌های گروه کانونی معمولاً شامل ۳ تا ۱۰ شرکت‌کننده هستند و هدف آن دست‌یابی به دیدگاه‌های وابسته به اجتماع یا نقطه نظرات سازمانی هست. تحقیق‌گران هنگام استفاده از مصاحبه‌های گروه کانونی با شاگردان، اغلب آن‌ها را مفید می‌یابند؛ زیرا این روش اجازه می‌دهد

افکار و ایده‌های شاگردان بر اساس یکدیگر شکل گرفته و تقویت شوند. این موضوع از اهمیت بالایی برخوردار است؛ زیرا در بسیاری از مواقع شاگردان برای شریک ساختن ایده‌های خود با بزرگ‌سالان احساس خجالت یا تردید می‌کنند؛ اما به‌محض اینکه شاگرد دیگری ایده، باور یا نظر آن‌ها را جرقه بزند یا تائید کند، تمایل بیشتری برای ابراز آن نشان می‌دهند. مصاحبه‌های گروه کانونی به‌عنوان منابع ارقام و معلومات قبل و بعد از فعالیت بسیار مؤثر هستند. تحقیق‌گران می‌توانند از پروتوکول مصاحبهٔ ساختاریافته یا نیمه ساختاریافته برای گروه‌های کانونی استفاده کنند؛ بااین‌حال، در حضور چندین شرکت‌کننده، حفظ یکپارچه‌گی و نظم یک پروتوکول کاملاً ساختاریافته ممکن است دشوار باشد.

مشاهدات

یکی از ساده‌ترین و طبیعی‌ترین متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات، انجام «مشاهدهٔ رسمی (formal observation)» است. مشاهدهٔ انسان‌ها در یک محیط، درک دقیق‌تری از پیچیده‌گی رفتار انسانی و روابط متقابل میان گروه‌ها در آن محیط را برای ما فراهم می‌کند. اگر تحقیق‌گری بخواهد روش‌های برخورد معلمان با یک حوزهٔ خاص از فعالیت‌های پداگوژیکی را بررسی کند، مشاهده یک ابزار کارآمد برای جمع‌آوری ارقام و معلومات خواهد بود. مشاهدات رسمی واقعاً منحصربه‌فرد هستند و به تحقیق‌گر اجازه می‌دهند ارقام و معلوماتی را جمع‌آوری کند که از طریق سایر منابع ارقام و معلومات قابل دست‌یابی نیستند.

قوم‌نگاری (Ethnography) یک طرح تحقیق کیفی است که با تکیه‌بر مشاهدات و کاوش‌های تحقیق‌گر، توصیفی همه‌جانبه از پویایی‌های اجتماعی موجود در فرهنگ‌ها و نظام‌های اجتماعی، (که شامل صنف‌های درس و مدارس نیز می‌شود) رفتارها، باورها و تعاملات اجتماعی یک گروه از مردم در محیط طبیعی و واقعی زنده‌گی آن‌ها ارائه می‌دهد. این روش که ریشه در علم مردم‌شناسی (anthropology) دارد، تحقیق‌گر از مشاهده،

یادداشت‌برداری دقیق و همچنین روش‌های دیگر برای ترسیم نقشه یا درک هرچه بهتر بافت و روابط درون آن استفاده می‌کند. در واقع، در این متود، تحقیق‌گر به جای بررسی از دور، خود را در محیط زنده‌گی یا کار آن گروه غرق می‌کند.[1] ازنظر کرسول (Creswell, 2007)، چندین راهنما برای ساختاردهی به یک مشاهده وجود دارد:

ساختاردهی به مشاهدات:

- مشخص کردن اینکه چه چیزی باید مشاهده شود.
- تعیین نقشی که بر عهده خواهید گرفت: مشاهده‌گر محض یا شرکت‌کننده.
- طراحی پروتوکول مشاهده برای ثبت و یادداشت‌برداری.
- ثبت اطلاعاتی؛ مانند وضعیت فیزیکی (محیطی)، رویدادها و فعالیت‌های خاص.
- تشکر از شرکت‌کننده‌گان و مطلع ساختن آن‌ها از نحوهٔ استفاده و میزان دسترسی‌شان به این ارقام و معلومات.

[1] – قوم‌نگاری در حوزه تعلیم و تربیت (Educational Ethnography)

در تحقیقات تعلیمی و تربیتی، قوم‌نگاری ابزاری فوق‌العاده قدرتمند است. تحقیق‌گر به جای اکتفا به نمرات یا آمار، به عنوان ناظر وارد یک مکتب یا صنف درس می‌شود و مواردی مانند زیر را بررسی می‌کند:

- فرهنگ پنهان مدرسه و روابط قدرت میان معلمان و شاگردان.
- نحوهٔ شکل‌گیری هویت اجتماعی یا قومیت شاگردان در محیط‌های تعلیمی و تربیتی.
- خرده‌فرهنگ‌های شاگردان و رفتارهای روزمره در حیاط مدرسه.

به‌عنوان یک معلم تحقیق‌گر، شما ممکن است نقشی فراتر از یک مشاهده‌گر محض داشته باشید و به‌عنوان عضوی از محیط تحقیق در آن مشارکت کنید. در این حالت، مشاهده‌یی که در آن مشارکت دارید، «مشاهدهٔ مشارکتی (Participant Observation)» نامیده می‌شود تا میزان درگیری شما در تحقیق مشخص گردد. در مشاهدهٔ مشارکتی، تحقیق‌گر خود را در اقدامات و فعالیت‌های شرکت‌کننده‌گان درگیر می‌کند. درک این نکته مهم است که مشاهدهٔ مشارکتی در مقایسه با مشاهدهٔ محض یک فرد دیگر، ارقام و معلوماتی کاملاً متفاوتی را ارائه خواهد داد. قوم‌نگاری‌ها یا مطالعاتی که کاملاً بر مشاهده به‌عنوان منبع ارقام و معلومات تمرکز دارند، اغلب طولانی‌تر از سایر منابع ارقام و معلومات زمان می‌برند و دامنهٔ آن‌ها از چندین ماه تا حتی چند سال را در بر می‌گیرد. زمان طولانی این امکان را به تحقیق‌گر می‌دهد تا اطلاعات دقیق‌تر و درست‌تری را به دست آورد؛ زیرا مشاهدهٔ الگوها و سایر جزئیات کلیدی مرتبط با تحقیق نیاز به زمان دارد. «خود پژوهی (Self-study)[1]» گزینهٔ دیگری برای معلمان است، مشروط بر اینکه بخواهند از روش مشاهده استفاده کنند و یک مشاهده‌گر مشارکتی باشند. آن‌ها می‌توانند از ریکاردهای صوتی و تصویری فعالیت‌های خود به‌عنوان منابع ارقام و معلومات و مبنای مشاهده استفاده نمایند.

یادداشت‌های روزانه و خاطرات ساحه‌وی

استفاده از یک کتابچهٔ یادداشت ساحه‌وی یا نگهداری یادداشت‌های ساحه‌وی، می‌تواند یک روش بسیار مؤثر و کاربردی برای جمع‌آوری ارقام و معلومات باشد. ازنظر هدف، یادداشت‌ها یا خاطرات ساحه‌وی، سوابق آنچه را که در طول فعالیت‌های تحقیقی رخ می‌دهد، ثبت می‌کنند. این ابزار می‌تواند

---

[1] – تأمل در خویشتن (Self-reflection) که در متون تخصصی تعلیم و تربیت و روان‌شناسی اغلب از آن با عنوان «تفکر تأملی» (Reflective Thinking) یاد می‌شود، یک پروسهٔ ذهنی و فعال است که در آن فرد به صورت آگاهانه به بررسی، تحلیل و ارزیابی افکار، رفتارها، تجربیات، احساسات و باورهای خود می‌پردازد.

در ردیابی چگونه‌گی و چرایی تکامل ایده‌های شما و پروسۀ تحقیق مفید باشد. بسیاری از معلمان یادداشت‌های روزانه‌یی دربارۀ صنف‌های خود نگه می‌دارند و این کار از بسیاری جهات، نسخه‌یی متمرکزتر و محدودتر از مستندسازی اتفاقات روزانه یک صنف است. یادداشت‌ها یا خاطرات ساحه‌وی همچنین می‌توانند به‌عنوان گزارشی از تأملات، نظریات و تفاسیر شما دربارۀ تحقیقتان عمل کنند و نقطۀ آغازی برای تحلیل و تفسیر ارقام و معلومات شما باشند. یادداشت‌ها یا خاطرات ساحه‌وی معمولاً زمانی که تحقیق‌گران شروع به نوشتن گزارش پروژۀ خود می‌کنند بسیار ارزشمند هستند؛ زیرا به آن‌ها اجازه می‌دهند از لحن و صدای واقعی و معتبر خود استفاده کنند. پروسۀ تأملی (reflective process) که یک یادداشت روزانه نماینده آن است، می‌تواند به‌عنوان لایۀ دیگری از یادگیری حرفه‌یی برای تحقیق‌گران نیز عمل کند. قالب و حجم یک یادداشت یا خاطرات ساحه‌وی بسته به تحقیق‌گر و موضوع متفاوت خواهد بود؛ بااین‌حال، هدف نهایی باید تسهیل جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات باشد.

روایات

روایات ارقام و معلومات و داستان‌ها، شکل نسبتاً جدیدی از ارقام و معلومات رسمی‌شده هستند. اگرچه تحقیق‌گران پیش‌ازاین بخش‌هایی از روایات را در اشکال دیگر ارقام و معلومات جمع‌آوری کرده‌اند؛ اما خواستن از شرکت‌کننده‌گان برای خلق یک روایت (خواه مکتوب، شفاهی یا اجراشده) به‌طور کامل، به تحقیق‌گران اجازه می‌دهد تا بررسی کنند که شرکت‌کننده‌گان چگونه با پیچیده‌گی‌های زمینه و تعاملات اجتماعی مواجه می‌شوند. انسان‌ها طوری برنامه‌ریزی‌شده‌اند که برای توسعۀ دانش معنادار و تجربی، با روایات درگیر شوند و آن‌ها را شریک سازند. زندەگینامه‌های معلمان (Educator Autobiographies)، داستان‌های شخصی را

زنده می‌کنند که توسط دانش، ارزش‌ها و احساسات حاصل از تجربیات صنف درسی آن‌ها شکل‌گرفته‌اند. ارقام و معلومات روایتی سه ساحۀ اصلی را در برمی‌گیرند: زمان‌بندی (Temporality)، اجتماع‌گرایی (Sociality) و مکان (Place) (Clandinin & Conolley, 2000).

ازنظر زمان‌بندی، روایات دارای گذشته، حال و آینده هستند؛ زیرا داستان‌ها مبتنی بر زمان و در حال گذار می‌باشند.

اجتماع‌گرایی بر روابط اجتماعی در روایات و همچنین تمایلات شخصی و اخلاقی تأکید می‌کند.

مکان شامل فضاهایی است که روایات در آنجا اتفاق می‌افتند. علاوه بر این، بل هوکس (bell hooks, 1991) اشاره می‌کند که روایات یا داستان‌سرایی به‌عنوان یک تحقیق، می‌تواند راهی قدرتمند برای مطالعۀ چگونه‌گی تأثیرپذیری زمینه‌ها از ساختارهای قدرت باشد که اغلب پویایی‌های ساختاری طبقه اجتماعی، نژاد و جنسیت را برای برجسته کردن این مبارزه به هم پیوند می‌دهد و متقاطع می‌کند.

اسناد

اسناد راهی را برای جمع‌آوری ارقام و معلومات فراهم می‌کنند که برای شرکت‌کننده مزاحمتی ایجاد نمی‌کند. اسناد، ارقام و معلومات غیر مزاحم نامیده می‌شون؛ زیرا جمع‌آوری آن‌ها بدون تغییر دادن یا حواس‌پرتی در زمینۀ تحقیق (Research contexe) انجام می‌شود. محیط‌های تعلیمی و تربیتی؛ سوابق انواع فعالیت‌ها در مکاتب را نگهداری می‌کنند: معیارهای محتوای تعلیمی و تربیتی، دستورات دولتی، سوابق انضباطی شاگردان، حاضری شاگردان، ارزیابی‌های شاگردان، سوابق عملکرد، مشارکت والدین، سوابق نحوۀ مصرف پول انجمن اولیا و معلمان (Parent-Teacher Organization (PTO)) توسط معلمان و غیره. اسناد، اغلب مواد پیش‌زمینه و بافتاری را فراهم می‌کنند که نمایی کلی از پالیسی‌های مکتب، اطلاعات جمعیت شناختی (دیموگرافیک)، سوابق جاری در یک دورۀ زمانی و جزئیات زمینه‌یی از محل اجرای تحقیق را ارائه

می‌دهند. اسناد را می‌توان مشابه تحقیق‌های تاریخی، به دودستۀ اولیه (primary documents) و ثانویه (secondary documents) تقسیم کرد. نمونه‌هایی از مواد اولیه، منابع دست‌اول از یک فرد در محیط تعلیمی و تربیتی هستند؛ مانند صورت‌جلسات هیئت‌مدیرۀ مکتب یا جلسات اساتید، عکس‌ها ویدیوها و مکتوب‌ها (نامه‌ها). نمونه‌هایی از منابع ثانویه معمولاً شامل تحلیل یا تفسیر منابع اولیه توسط دیگران است؛ مانند کتاب‌های درسی، نقدها و بازبینی‌ها. هر دو نوع منابع به‌ویژه در «تحقیق عملی» بسیار ارزشمند هستند.

متودهای استخراج و جمع‌آوری اطلاعات

ما در مورد چندین متود جمع‌آوری ارقام و معلومات صحبت کرده‌ایم که هرکدام متودهای مفیدی برای مستندسازی، سؤال گری و تفکر در مورد سؤال تحقیق دارند. بااین‌حال، یک تحقیق‌گر چگونه شرکت‌کننده‌گان را به گونه‌یی درگیر می‌کند که به آن‌ها اجازه دهد آنچه را می‌دانند، احساس می‌کنند، فکر می‌کنند یا به آن باور دارند، نشان دهند؟ سؤال مستقیم از شرکت‌کننده‌گان در مورد افکار، احساسات یا باورهایشان، بسته به میزان راحتی و رابطه‌یی که شرکت‌کننده با تحقیق‌گر دارد، تنها تا حد مشخصی شما را به‌پیش می‌برد. همیشه موانع مختلفی در استخراج دانش شرکت‌کننده‌گان وجود دارد. حتی نحوۀ طرح سؤالات و شیوه‌یی که تحقیق‌گران از مواد در پروسۀ تحقیق استفاده می‌کنند، در ترغیب شرکت‌کننده‌گان برای ارائۀ پاسخ‌های قابل‌اعتماد، قابل‌مقایسه و معتبر، به یک اندازه اهمیت دارد. علاوه بر این، تمام افرادی که در مطالعات تحقیقی شرکت می‌کنند، ازنظر توانایی یادآوری و گزارش آنچه می‌دانند با یکدیگر تفاوت دارند و این امر بر ارزش جمع‌آوری ارقام و معلومات سنتی، به‌ویژه مصاحبه‌های ساختاریافته و نیمه ساختاریافته، تأثیر می‌گذارد. به‌طور خاص، دانش شرکت‌کننده‌گان یا سایر افکار موردنظر

ممکن است ضمنی (پنهان) باشد و بیان آن در یک بحث ساده برای آن‌ها دشوار باشد.

متود استخراج و جمع‌آوری اطلاعات به تحقیق‌گران کمک می‌کنند تا از طریق فعالیت‌های متنوع و بالقوه، دانش بیان‌نشده و پنهان شرکت‌کننده‌گان را آشکار سازند. تحقیق‌گران متود استخراج و جمع‌آوری اطلاعات را به کار می‌گیرند و اقدامات شرکت‌کننده‌گان و معمولاً توصیف این موضوع را که چرا آن‌ها آن اقدامات خاص را انجام داده‌اند، مستند می‌کنند. معلمان می‌توانند متودهای تحریک ذهن و استخراج نظرات شاگردان را با فعالیت «بیان تفکرات خود با صدای بلند (think aloud methodes)» پیوند دهند؛ فعالیتی که در آن هدف، ثبت و مستندسازی روند تفکر و یادگیری است. این متود های تحریک ذهن و سهیم ساختن شاگرد، می‌توانند به شکل‌های مختلفی اجرا شوند. متودهای برانگیزانندۀ استخراج و جمع‌آوری اطلاعات می‌توانند اشکال بسیاری به خود بگیرند. آنچه در ادامه می‌آید، برخی از ایده‌ها و فارمت‌های اساسی برای متودهای برانگیزاننده است:

طوفان فکری/نقشۀ مفهومی

بیشتر معلمان احتمالاً با پروسۀ طوفان فکری (brainstorming) یا ایجاد یک نقشۀ مفهومی آشنایی دارند. این‌ها می‌توانند متودهای برانگیزانندۀ بسیار مؤثری باشند؛ زمانی که تحقیق‌گر از شرکت‌کننده می‌خواهد یک نقشۀ مفهومی یا نمایی از طوفان فکری خلق کند و سپس از او می‌خواهد تا ارتباط بین مفاهیم یا ایده‌های موجود در آن طوفان فکری یا نقشۀ مفهومی را توضیح دهد.

دسته‌بندی کردن

دسته‌بندی کردن (Sorting)، راهی جذاب برای جمع‌آوری ارقام و معلومات از شرکت‌کننده‌گان فراهم می‌کند. همان‌طور که می‌توانید تصور کنید، دسته‌بندی شامل این است که شرکت‌کننده‌گان اشیاء یا عکس‌ها را

به شیوه‌های معناداری دسته‌بندی (sorting)، گروه‌بندی (grouping) یا طبقه‌بندی (categorizing) کنند. به‌محض اینکه شرکت‌کننده‌گان اشیاء یا عکس‌ها را دسته‌بندی کردند، تحقیق‌گر توضیحات شرکت‌کننده را دربارهٔ اینکه چرا اشیاء یا عکس‌ها را به آن شیوه گروه‌بندی کرده است، ضبط یا مستند می‌کند. من به‌عنوان یک معلم سابق تاریخ، اغلب از روش دسته‌بندی استفاده می‌کردم تا درک شاگردانم را از مفاهیم و رویدادهای مرتبط در صنف تاریخ جهان ارزیابی کنم. من از تصاویر نیز به‌عنوان ابزاری برای شاگردان استفاده می‌کردم تا آن‌ها را دسته‌بندی کنند و آنچه را که از آن فصل یا واحد درسی آموخته بودند، به نمایش بگذارند. برای بحث گسترده‌تر در مورد تکنیک‌ها یا شیوه‌ها برانگیزاننده در تدریس تاریخ، به بارتون (Barton, 2015) مراجعه کنید.

فهرست کردن / رتبه‌بندی

فهرست کردن می‌تواند یک روش مؤثر برای بررسی طرز تفکر شرکت‌کننده‌گان در مورد یک موضوع باشد. تحقیق‌گران می‌توانند از شرکت‌کننده‌گان بخواهند تا به روش‌های مختلف و متناسب با تمرکز تحقیق، یک فهرست تهیه کنند و سپس دلایل فهرست خود را توضیح دهند. به‌عنوان‌مثال، اگر یک معلم در حال مطالعه دیدگاه شاگردان دورهٔ متوسطه دربارهٔ مشاغل باشد، می‌تواند از آن‌ها بخواهد سه فهرست را تکمیل کنند: «مشاغل دارای بیشترین تقاضا»، «مشاغل نیازمند بیشترین تحصیلات/کارآموزی» و «مشاغل مورد بیشترین علاقه».

مشاغل موردتقاضا	مشاغل با بیشترین تحصیلات/کارآموزی	مشاغل موردعلاقه
۱.	۱.	۱.
۲.	۲.	۲.
۳.	۳.	۳.
۴.	۴.	۴.
۵.	۵.	۵.

سپس، پس‌ازاینکه شرکت‌کننده‌گان فهرست‌ها را پر کردند، مهم‌ترین بخش، مستندسازی توضیحات آن‌ها دربارهٔ طرز تفکرشان و چرایی تکمیل فهرست‌ها به آن شیوه است. همان‌طور که می‌توانید تصور کنید، در این مثال، فهرست هر شرکت‌کننده بر اساس علایق شخصی او متفاوت خواهد بود.

یادآوری/ به یادآوردن

تحقیق‌گران همچنین می‌توانند پاسخ‌ها را صرفاً با دادن یک موضوع راهنما به شرکت‌کننده‌گان و سپس خواستن از آن‌ها برای یادآوری (recall) هر آنچه در مورد آن موضوع می‌دانند، برانگیزند. تحقیق‌گران از شرکت‌کننده‌گان می‌خواهند که این کار را در قالب یک فعالیت نمایشی انجام دهند. به‌عنوان‌مثال، در پایان یک کورس درس تاریخ جهان، ممکن است از شاگردان بخواهم توضیح دهند که «فرهنگ» برای آن‌ها چه معنایی دارد و طرز تفکر خود را تشریح کنند.

بازگو کردن خلاقانه (نگارش یا رسامی)

یک راه منحصربه‌فرد برای درگیر کردن شرکت‌کننده‌گان در متودهای برانگیزاننده، این است که از آن‌ها بخواهیم در مورد تجربیات زنده‌گی یا ادبیاتی که خوانده‌اند، بنویسند، آن‌ها را بازنویسی کنند یا بازنمایی‌های تصویری (رسامی) آن‌ها را خلق کنند. به‌عنوان‌مثال،

می‌توانید از آن‌ها بخواهید بخشی از یک متن ادبی را که دوست نداشتند بازنویسی کنند، بخشی را که فکر می‌کردند باید آنجا باشد اضافه کنند، یا صرفاً پایان داستان را ادامه دهند. شرکت‌کننده‌گان می‌توانند این بازگو کردن‌ها را بنویسند یا رسامی کنند. من فکر می‌کنم رسامی نیز به همان اندازه خوب عمل می‌کند؛ زیرا بازهم هدف این است که شرکت‌کننده تفکر خود را بر اساس آن فعالیت توصیف کند.

تصمیم‌گیری بر اساس سناریو

متودهای برانگیزانندهٔ استخراج و جمع‌آوری اطلاعات همچنین می‌توانند مهارت‌ها را موردبررسی قرار دهند. تحقیق‌گران می‌توانند سناریوهایی (وضعیت‌های فرضی) را در اختیار شرکت‌کننده‌گان قرار دهند و از آن‌ها بخواهند تصمیم‌گیری کنند. تحقیق‌گران می‌توانند آن تصمیمات را مستند کرده و میزان درک شرکت‌کننده از آن مهارت را تحلیل کنند.

تحلیل اسناد، عکس‌ها یا ویدیوها

این اساسی‌ترین متود برانگیزانندهٔ استخراج و جمع‌آوری اطلاعات است که در آن تحقیق‌گر یک سند، عکس یا ویدیو را برای بررسی در اختیار شرکت‌کننده قرار می‌دهد. سپس، تحقیق‌گر سؤالاتی را دربارهٔ تفاسیر شرکت‌کننده‌گان از آن سند، عکس یا ویدیو می‌پرسد. یکی از متودهای که از این نوع برانگیزش حمایت می‌کند، این است که از شرکت‌کننده‌گان بخواهید تصاویری از دنیای روزمرهٔ خود ارائه دهند. به‌عنوان‌مثال، از شاگردان خواسته شود نمونه‌های سوادآموزی در خانه‌های خود را مستند کنند (مانند عکس‌ها / تقویم‌ها، قفسه‌های کتاب و غیره). با در دسترس بودن

تکنولوژی‌های فردی و آی‌پدها (iPads)، مستندسازی توسط شرکت‌کننده‌گان آسان‌تر شده است.

متودهای بسیار دیگری نیز برای جمع‌آوری ارقام و معلومات و همچنین تغییرات متعددی از روش‌های توصیف‌شده در بالا وجود دارد. هدف شما این است که متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات را پیدا کنید که بهترین ارقام و معلومات را برای پاسخ به سؤال تحقیقتان در اختیارتان قرار می‌دهند. اگر مطمئن نیستید، هیچ اشکالی ندارد ارقام و معلومات بیشتری نسبت به نیاز خود جمع‌آوری کنید تا مطمئن شوید از متودهای مؤثر استفاده کرده اید؛ تنها چیزی که ممکن است از دست بدهید، زمان است!

استفاده از مطالعات موردی

مطالعات موردی (Case studies) یک راه محبوب برای مطالعهٔ پدیده‌ها در محیط‌های مختلف با استفاده از متود کیفی است. مطالعات موردی معمولاً شامل تحقیقات کیفی می‌شوند که به‌طور دقیق به آنچه در زمان جمع‌آوری ارقام و معلومات، تحلیل ارقام و معلومات و ارائهٔ نتایج توسط تحقیق‌گران رخ می‌دهد، نگاه می‌کنند. مطالعات موردی می‌توانند بر یک مورد واحد تمرکز کنند یا یک پدیده را در میان چندین موردبررسی نمایند. مطالعات موردی تحقیق را به گونه‌یی قاب‌بندی می‌کنند که امکان توصیف غنی ارقام و معلومات و عمق تحلیل را فراهم می‌سازد.

یکی از مزایای استفاده از طرح مطالعهٔ موردی این است که خواننده اغلب با آن مورد یا پدیده و همچنین با شرکت‌کننده‌گان در تحقیق همزادپنداری می‌کند (خود را جای آن‌ها می‌گذارد). ین (Yin, 2003) متود مطالعهٔ موردی را به‌عنوان تحقیقی توصیف می‌کند که یک پدیدهٔ معاصر را در بافتار واقعی و معتبر آن بررسی می‌کند. مطالعات موردی به‌ویژه زمانی مناسب هستند که مرزها و روابط میان پدیده و زمینه واضح نباشند. مطالعات موردی با پروسه‌های درگیر در تحقیق عملی ارتباط خوبی دارند. منتقدان مطالعات موردی تحقیق عملی، گاهی اوقات از ذهنی‌گرایی ناگزیر آن انتقاد می‌کنند، درست مانند انتقاداتی که به‌طورکلی به تحقیق عملی وارد می‌شود.

مطالعات موردی به تحقیق‌گران فرصت می‌دهند تا چرایی و چگونه‌گی پدیده‌ها را در بافتار مربوطه کاوش کنند؛ درحالی‌که هم جنبۀ اکتشافی و هم جنبۀ توصیفی دارند.

همسوسازی ارقام و معلومات

همسوسازی (اعتبارسنجی چندجانبه) متود است که توسط تحقیق‌گران کیفی برای بررسی و ایجاد قابلیت اعتماد (Trustworthiness) در مطالعاتشان استفاده می‌شود؛ این کار از طریق به‌کارگیری و تحلیل متودهای متعدد (سه یا بیشتر) جمع‌آوری ارقام و معلومات برای پاسخ به یک سؤال تحقیق و ایجاد انسجام در شواهد حاصل از منابع یا رویکردهای مختلف انجام می‌شود؛ بنابراین، همسوسازی از طریق راستی آزمایی متقاطع شواهد از بیش از دو منبع جمع‌آوری ارقام و معلومات، قابلیت اعتماد ارقام و معلومات را برای حمایت از ادعاها تسهیل می‌کند. همسوسازی همچنین ثبات یافته‌های به‌دست‌آمده از طریق منابع و ابزارهای مختلف ارقام و معلومات را آزمایش می‌کند، ضمن اینکه که سوگیری (تعصب) را در تفاسیر تحقیق‌گر از ارقام و معلومات به حداقل می‌رساند.

اگر به مثال مطالعه در مورداستفاده از کتابچه‌های یادداشت ریاضی در یک صنف ابتدایی فکر کنیم، تحقیق‌گر مایل است حداقل سه منبع ارقام و معلومات را جمع‌آوری کند: موضوعات راهنمای کتابچه یادداشت، نمرات ارزیابی و مصاحبه‌ها. هنگامی‌که تحقیق‌گر در حال تحلیل ارقام و معلومات است، می‌خواهد موضوعات یا شواهدی را در هر سه منبع ارقام و معلومات پیدا کند تا به سؤال تحقیق خود پاسخ دهد. در یک تحلیل بسیار ساده، اگر شاگردان سطح عمیق‌تری از تأمل را دربارۀ ریاضی در کتابچه‌های یادداشت نشان دادند، نمرات ارزیابی آن‌ها بهبود یافت و مصاحبه‌هایشان نشان داد که اعتمادبه‌نفس بیشتری در حس عددی و توانایی‌های ریاضی خود دارند. آنگاه تحقیق‌گر می‌تواند در یک سطح بسیار عمومی نتیجه‌گیری کند که کتابچه‌های یادداشت ریاضی، مهارت‌ها، اعتمادبه‌نفس یا توانایی‌های ریاضی شاگردانشان را

بهبود بخشیده است. در حالت ایدئال، این تحقیق جنبه‌های خاصی از ریاضی را بررسی می‌کند تا تحلیل عمیق‌تری از کتابچه‌های یادداشت ریاضی ارائه دهد؛ اما این مثال ایدهٔ اصلی همسوسازی را نشان می‌دهد. در این مثال، تمام ارقام و معلومات شواهدی را ارائه کردند که نشان می‌داد مداخلهٔ کار با کتابچه یادداشت ریاضی، درک شاگردان از ریاضی را بهبود بخشیده است و این سه منبع ارقام و معلومات، قابلیت اعتماد را برای این ادعا فراهم کردند.

چک‌لیست جمع‌آوری ارقام و معلومات

۱. بر اساس سؤال تحقیق شما، به چه ارقام و معلوماتی ممکن است نیاز داشته باشید؟
۲. راه‌های متعددی که می‌توانید آن ارقام و معلومات را جمع‌آوری کنید چیستند؟
۳. چگونه می‌توانید این ارقام و معلومات را مستند یا سازمان‌دهی کنید تا قابل‌تحلیل باشند؟
۴. کدام متودها برای زمینه و چارچوب زمانی شما مناسب‌ترین هستند؟
۵. جمع‌آوری ارقام و معلومات شما به چه مقدار زمان نیاز دارد؟ چی مدتی می‌توانید برای آن اختصاص دهید؟
۶. آیا نیاز به ایجاد هیچ‌گونه منبع ارقام و معلومات (مانند پروتوکول مصاحبه، مواد برانگیزاننده) خواهید داشت؟
۷. آیا منابع ارقام و معلومات شما همگی به‌طور منطقی از سؤال تحقیق و از یکدیگر حمایت می‌کنند؟
۸. آیا جمع‌آوری ارقام و معلومات شما دیدگاه‌های متعددی را پوشش می‌دهند؟
۹. ارقام و معلومات شما چگونه به همسوسازی (اعتبارسنجی چندجانبه) در پاسخ به سؤال تحقیق دست خواهند یافت؟

۱۰. آیا برای اطمینان از همسوسازی ارقام و معلومات، به بیش از سه منبع ارقام و معلومات نیاز خواهید داشت؟

٦. تحلیل ارقام و معلومات صنف درسی شما

سؤال‌های اساسی

- بهترین روش‌ها برای سازمان‌دهی و تحلیل ارقام و معلومات شما چیستند؟
- کدام روش‌های تحلیل ارقام و معلومات برای تحقیق شما مؤثرتر خواهند بود؟
- پس از تحلیل ارقام و معلومات خود، چه ادعاهایی را می‌توانید مطرح کنید؟
- ادعاهای شما چگونه به بانک دانش و معلومات موجود کمک می‌کنند؟

شما متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات را مشخص کرده و سپس آن ارقام و معلومات را برای پروژۀ تحقیق عملی خود جمع‌آوری نموده اید. اکنون زمان آن فرارسیده است که ارقام و معلومات خود را تحلیل کنید؛ مرحله‌یی که پیش از نتیجه‌گیری و شریک ساختن یافته‌ها قرار دارد. در جریان پروژۀ تحقیق عملی، شما ارقام و معلومات خود را به‌صورت غیررسمی تحلیل می‌کردید؛ اما اکنون می‌توانید آن‌ها را به‌صورت رسمی تحلیل کنید تا یافته‌ها را شکل داده و روی پیامدهای آن بر فعالیت‌های عملی خود تمرکز کنید. این کار همچنان فرصتی را برای شناسایی سؤالات بی‌پاسخ و مسیرهای جدید احتمالی فراهم می‌کند. شما به‌عنوان یک تحقیق‌گر تحقیق عملی، از میان تمام ارقام و معلومات جمع‌آوری‌شده، یک داستان منسجم و قابل‌اعتماد خلق خواهید کرد. این بخش، یک قسمت کلیدی از جنبۀ رشد حرفه‌یی یا یادگیری حرفه‌یی در تحقیق عملی است. شما به‌عنوان یک تحقیق‌گر این

حوزه، با استفاده از توصیفات غنی و روایات، به دنبال معنا بخشی به فعالیت‌های حرفه‌یی خود هستید و با بررسی دقیق و تحلیل موقعیت‌ها، تخصص خود را ارتقا می‌بخشید.

آغاز پروسهٔ معنا بخشی

پیش از اینکه تحلیل ارقام و معلومات خود را آغاز کنید، باید اهداف کلی تعیین‌شدهٔ پروژه را دوباره مرور کنید. به همین ترتیب، باید به سؤال تحقیق خود فکر کنید و مرور ادبیات تحقیق خود را دوباره بررسی نمایید تا به‌وضوح بدانید که چه چیزی را و چرا بررسی کرده اید. هدف از تحلیل ارقام و معلومات، شناسایی موضوعات و الگوهاست تا شواهد محکمی برای ادعاهایی که بر اساس یافته‌هایتان مطرح می‌کنید، فراهم شود. شما باید به ارقام و معلوماتی که از چندین منبع جمع‌آوری کرده اید نگاه کنید و آن‌ها را با نتایج اولیه و متوقع خود ربط دهید. البته، باید متوجه نتایج غیرمنتظره‌یی که ممکن است برای تحقیق شما اهمیت داشته باشند نیز باشید. نتیجه‌گیری‌های شما باید با اهداف عینی اولیهٔ صنف و تحقیق مرتبط باشد. بار دیگر، مرور ادبیات تحقیق نیز به تحلیل شما کمک خواهد کرد و تفاوت‌ها را ازنظر آنچه که در این رشتهٔ علمی می‌دانیم و نمی‌دانیم، مشخص می‌سازد. یافته‌های شما باید یا ادبیات قبلی را تائید کنند و یا دانش جدیدی را در رابطه با ادبیات گذشته ارائه دهند.

در این مرحله از پروژه، این نکته نیز مهم است که روی خود پروسهٔ تحقیق تمرکز و تأمل‌کنید. آیا پروژهٔ شما طبق پلان پیش رفت؟ چه‌کاری را متفاوت انجام می‌دادید؟ بزرگ‌ترین چالش‌ها چه بودند؟ کسانی که به تحقیق شما علاقه‌مند هستند، مایل‌اند علاوه بر موفقیت‌هایتان، در مورد چالش‌های شما نیز بدانند.

سازمان‌دهی ارقام و معلومات شما

هنگام جمع‌آوری ارقام و معلومات، باید یادداشت‌برداری از همه‌چیز را فراموش نکنید. همان‌طور که ارقام و معلومات خود را سازمان‌دهی می‌کنید، به یادداشت‌های شخصی خود که در طول دورۀ جمع‌آوری ارقام و معلومات نگه‌داشته اید، نگاهی بیندازید. یادداشت‌های شما ممکن است نشان دهند که شما تحلیل ارقام و معلومات مهمی را در همان زمان و مکان جمع‌آوری ارقام و معلومات آغاز کرده بودید. این نوع تحلیل می‌تواند یادداشت‌های شخصی دربارۀ موضوعاتی باشد که با اهداف و سؤالات تحقیق اولیۀ شما مرتبط بودند. حتی ممکن است تصمیماتی در مورد جمع‌آوری ارقام و معلومات اضافی گرفته باشید. از همه مهم‌تر، شاید متوجه برخی موضوعات یا ایده‌های غیرمنتظره شده باشید که در جریان جمع‌آوری ارقام و معلومات آشکار شده‌اند. به نظر من ارزشمند است که هنگام سازمان‌دهی ارقام و معلومات و شروع مرحلۀ تحلیل، این موارد را در اولویت ذهنی خود قرار دهید.

تحلیل و ارائۀ ارقام و معلومات شما

می‌خواهم به برخی مسایل عمومی مرتبط با تحلیل و ارائۀ ارقام و معلومات شما بپردازم. در اینجا لینک‌هایی به نمونه‌های خاصی از تحلیل ارقام و معلومات در شش مقالۀ تحقیق عملی در مجلۀ "Networks: An Online Journal for Teacher Research" آورده شده است. این‌ها لزوماً نمونه‌های ایدئال نیستند؛ اما تنوعی را ایجاد می‌کنند تا تفکر در موردتحقیق خودتان و بحث در میان هم‌صنفی‌هایتان برانگیزند.

1. The Impact of Math Vocabulary on Conceptual Understanding for ELLs. V. Valley. (2019)

2. Effects of Game-Based Learning on Attitude and Achievement in Elementary Mathematics. K. White & L.McCoy. (2019)

3. Shuffle Lit! Using iPod Shuffles to Encourage Literacy Experiences at Home. A. Hover. (2018)

4. Close Reading in the Urban Classroom: A Teacher's Introspection. S. Nelson. (2019)

5. The Effect of Flexible Small Groups on Math Achievement in First Grade. D. Bender & T. Craft. (2016)

6. A Teacher's Inquiry into Bringing in Biliteracy in a Fifth-Grade English-Only Classroom. S. Abraham. (2016)

استفاده از ارقام و معلومات کمی

ممکن است برخی ارقام و معلومات کمی را برای ارائهٔ پیش‌زمینهٔ جمعیت شناختی (demographic)، زمینه‌یی یا اکادمیک برای تحقیق خود جمع‌آوری کرده باشید. ارقام و معلومات کمی به پشتیبانی، تکمیل و تقویت ساختن ارقام و معلومات کیفی که جمع‌آوری کرده اید، کمک می‌کنند. درحالی‌که احتمال دارد مقدار زیادی ارقام و معلومات کمی جمع‌آوری نکرده باشید؛ اما هر مقداری از آن، از یک استدلال قوی‌تر پشتیبانی خواهد کرد. شما باید بتوانید ارقام و معلومات کمی را با استفاده از جدول‌ها یا چارت‌ها (charts) تحلیل و نمایش دهید. سافت‌ویرهای کامپیوتری (Computer software)؛ مانند مایکروسافت اکسل (Microsoft excel) برای این منظور مناسب هستند و حتی می‌توانند روابط اولیهٔ بین چندین مجموعه ارقام و معلومات را مدیریت کنند (مانند جنسیت و نمرات امتحان). اگر یک پروژهٔ تحقیق عملی شامل چندین ساحه (محل، مکان) باشد و ارقام و معلومات بسیار گسترده باشند، می‌توانید استفاده از یک بستهٔ آماری؛ مانند بستهٔ آماری برای علوم اجتماعی (SPSS)[1] شرکت بین‌المللی ماشین‌های تجاری (IBM)[2] را مدنظر بگیرید. ارقام و معلومات کمی شما می‌توانند در چارت‌ها و گراف‌هایی که توسط این برنامه‌ها ساخته می‌شوند، ارائه شوند. گنجاندن چارت‌ها و گراف‌ها به دو دلیل ارزشمند است: اول اینکه، یک نمایش بصری (visual representations) اغلب برای بسیاری از

---

[1] - Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) – این سافت‌ویر یکی از محبوب‌ترین و قوی‌ترین ابزارها در جهان برای مدیریت و تحلیل ارقام و معلومات آماری به شمار می‌رود. کاربردهای اصلی سافت‌ویر:

- ✓ تحلیل پرسش‌نامه‌ها: اطلاعات خام دریافت شده از پرسش‌نامه‌ها را پردازش و خلاصه می‌کند.
- ✓ آمار توصیفی: میانگین، میانه و درصدها را محاسبه می‌کند.
- ✓ آمار استنباطی: روابط بین متغیرها و فرضیه‌ها را بررسی می‌کند.
- ✓ رسم چارت: ارقام و معلومات را به انواع چارت‌ها و جداول تبدیل می‌کند تا فهم آن‌ها ساده‌تر شود.

[2] - International Business Machines (IBM)

خواننده‌گان هنگام درک اطلاعات مبتنی بر ارقام و معلومات، آسان‌تر است. دوم اینکه، نمایش‌های بصری متن‌های طولانی را تقطیع می‌کنند که این امر هنگام انتقال مقدار زیادی از ارقام و معلومات عددی و روابط بعدی آن‌ها مفید است. نمایش‌های بصری همچنین می‌توانند روشی مؤثر برای ارائۀ ارقام و معلومات کیفی باشند، یا حداقل به خواننده اجازه می‌دهند قبل از خواندن متن اصلی، نگاهی اجمالی یا پیش‌نمایشی از کل ارقام و معلومات داشته باشد.

استفاده از ارقام و معلومات کیفی

ازآنجاکه پروژۀ تحقیق عملی شما احتمالاً در محیط حرفه‌یی خودتان موقعیت داشته و بر فعالیت‌های عملی شما تمرکز داشته است، شما به‌احتمال‌زیاد رفتارها، نگرش‌ها و احساساتی را بررسی کرده اید که نیازمند جمع‌آوری ارقام و معلومات کیفی بوده‌اند. بیشتر این ارقام و معلومات به شکل متن‌های توصیفی یا متن‌های پاسخ کوتاه خواهند بود که نیاز به تحلیل و تفسیر دارند. برای ارقام و معلومات کیفی، تحلیل متن از شما می‌خواهد که یک چارچوب تحلیلی (analytical framework)[۱] ایجاد کنید تا به‌عنوان مبنای تحلیل استفاده شود. این چارچوب می‌تواند ذهنی نیز باشد، بنابراین واضح و صریح بودن دربارۀ چارچوب خود برای اعتبار و قابل‌اعتماد بودن تحقیق اهمیت دارد. اگر جمع‌آوری ارقام و معلومات شما منجر به حجم زیادی از متن‌های توصیفی شده است، ممکن است تحلیل آن طاقت‌فرسا و خسته‌کننده به نظر برسد. این موضوع برای یک تحقیق کیفی کاملاً طبیعی است و داشتن ارقام و معلومات زیاد به این معنی است که شما موارد زیادی برای کار در اختیار دارید. اگر حجم قابل‌توجهی از ارقام و معلومات توصیفی

---

[۱] – در پروژه‌ها و تحقیقات تعلیمی و تربیتی معلمان، چارچوب تحلیلی یک نقشه راه یا مدل ساختاریافته است. معلم با استفاده از این چارچوب، ارقام و معلومات، رفتارها یا نتایج یادگیری شاگردان را دسته‌بندی، تفسیر و تحلیل می‌کند.

دارید، می‌توانید از سافت‌ویرهای کامپیوتری (که بعداً در این فصل به آن‌ها اشاره می‌شود) استفاده کنید که استفاده از آن‌ها نسبتاً ساده است.

رونویسی / پیاده‌سازی متن (transcription) ارقام و معلومات چیزی است که اغلب به دلایل مختلف نادیده گرفته شده یا از آن اجتناب می‌شوند. برای برخی از انواع متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات (مانند مصاحبه‌ها، گروه‌های متمرکز، بحث‌ها و غیره) مفید است که فایل صوتی ضبط‌شده رونویسی / پیاده‌سازی و مکتوب شود تا بتوانید متن را راحت‌تر از گوش دادن به صدا تحلیل کنید. رونویسی / پیاده‌سازی متن اغلب به دلیل محدودیت‌های زمانی (یا به این دلیل که تحقیق‌گر توانایی مالی ندارد تا کسی این کار را برایش انجام دهد) انجام نمی‌شود. بااین‌حال، اگر قصد دارید ارقام و معلومات را تحلیل کنید، نباید به آن صرفاً به‌عنوان یک تایپ یا رونویسی / پیاده‌سازی ساده نگاه کنید. این اولین فرصت شما برای درگیر شدن عمیق با ارقام و معلومات است. این کار پروسهٔ تحلیل مؤثرتری را تسهیل می‌کند؛ زیرا به‌احتمال‌زیاد این دومین باری خواهد بود که شما با ارقام و معلومات سروکار پیدا می‌کنید. اگر قبلاً ارقام و معلومات را مرور کرده یا تجربه نموده اید، برای صرفه‌جویی در زمان می‌توانید تنها بخش‌هایی را رونویسی / پیاده‌سازی کنید که با تحقیق یا موضوع موردعلاقه شما مرتبط هستند.

تحلیل ارقام و معلومات کیفی

خوب یا بد، هیچ روش واحد و همه‌شمولی برای تحلیل ارقام و معلومات کیفی وجود ندارد؛ بااین‌حال، مهم است که در متود تحلیل خود؛ سیستماتیک (منظم و روشمند) عمل کنید. همان‌طور که قبلاً اشاره کردم، تحلیل ارقام و معلومات شما احتمالاً در همان مراحل اولیهٔ جمع‌آوری ارقام و معلومات آغاز شده است. سؤالاتی که پرسیده اید، چارچوب‌هایی که استفاده کرده اید و انواع اسنادی که جمع‌آوری نموده اید، موضوعات و دسته‌بندی‌هایی را ارائه کرده‌اند که به‌طور طبیعی به‌عنوان بخشی از این پروسه شکل گرفته‌اند. من به تحقیق‌گران تازه‌کار، یک رویکرد گام‌به‌گام را برای شروع کار پیشنهاد می‌کنم:

۱. **ارقام و معلومات خود را سازمان‌دهی کنید:** کار را با فهرست کردن مجموعه‌های مختلف ارقام و معلومات که جمع‌آوری کرده اید آغاز کنید؛ نشان دهید که آن‌ها چگونه با یکدیگر مرتبط هستند و چگونه همدیگر را پشتیبانی می‌کنند (همسوسازی ارقام و معلومات).

۲. **محتوا را بخوانید:** شما باید ارقام و معلومات را مطالعه کنید، احتمالاً چندین بار تا درک درستی ازآنچه ارقام و معلومات نشان می‌دهند به دست آورید. تمام ارقام و معلومات شما (یادداشت‌های مشاهداتی، یادداشت‌های ساحه‌وی، اسناد پالیسی و غیره) باید بررسی شوند. کلمات و موضوعات مشترک باید کم‌کم آشکار شوند.

۳. بخش‌ها و جنبه‌های مرتبط ارقام و معلومات را برجسته (هایلایت) کنید.

٤. **دسته‌بندی‌هایی را برای مرتب‌سازی شواهد ایجاد کنید:** همان‌طور که ارقام و معلومات را بررسی می‌کنید، باید از شواهد واقعی (اعداد، نقل‌قول‌های مستقیم، آثار و غیره) موجود در ارقام و معلومات خود برای پشتیبانی از ادعاهایتان استفاده کنید. شما می‌خواهید این شواهد واضح‌ترین و روشن‌ترین نمونه برای دسته‌بندی‌هایی باشند که ایجاد می‌کنید. به‌عنوان‌مثال، اگر با پانزده شاگرد مصاحبه کرده اید و متن دوازده مصاحبه شواهدی را نشان می‌دهد که درک شاگردان به دلیل مداخلهٔ آموزشی (instructional intervention) شما رشد کرده است، باید یادداشت کنید که دوازده نفر از پانزده شاگرد مصاحبه‌شده رشد درک را نشان داده‌اند و احتمالاً نقل‌قول یا نمونه‌یی از نحوهٔ این پیشرفت را از زبان یکی از آن دوازده شاگرد ارائه کنید. این نوع شواهد، قابلیت اعتماد یافته‌های شما را افزایش می‌دهد.

۵. **ارقام و معلومات خود را کُدگذاری (Coding) کنید:** کُدها از دل همان دسته‌بندی‌هایی ایجاد می‌شوند که برای مرتب‌سازی شواهد موجود در میان ارقام و معلومات استفاده می‌کنید. کُدها همچنین در تحلیل دوم یا سوم ارقام و معلومات به شما کمک می‌کنند؛ زیرا مانند یک راهنما برای

بررسی دقیق‌تر ارقام و معلومات عمل می‌نمایند (کُدگذاری بعداً در این فصل بحث می‌شود).

٦. **کُدها را مرور و محدودتر کنید:** ممکن است کار را با تعداد زیادی کُدهای اولیه شروع کنید؛ اما باید این کُدها را به مهم‌ترین، مستندترین، یا همسوشده‌ترین ارقام و معلومات محدود کنید. به‌احتمال‌زیاد، این کُدهای محدودشده به موضوعات اصلی برای گزارش تحقیق شما تبدیل خواهند شد.

۷. **یافته‌های خود را تفسیر کنید:** زمانی که کُدهای خود را محدود کردید و شواهد کافی برای پشتیبانی از آن‌ها در اختیار داشتید، زمان آن رسیده است که ارقام و معلومات را تفسیر کنید و در زمینهٔ تحقیق و رشتهٔ علمی خود به آن‌ها معنا ببخشید. اینجاست که مرور ادبیات تحقیق شما دوباره مفید خواهد بود.

۸. **یافته‌ها را اعتبارسنجی کنید:** اعتبارسنجی (Validation)، علاوه بر این پروسه (به شکل ۶-۱ در زیر مراجعه کنید)، می‌تواند اشکال مختلفی داشته باشد. در فصل‌های قبلی، دربارهٔ استفاده از «دوستان منتقد» برای تائید اعتبار تفسیرهای شما بحث کرده بودم.

۹. **گزارش را ایجاد کرده و برای نشر و توزیع آن برنامه‌ریزی کنید.**

چارچوبی برای تحلیل و تفسیر ارقام و معلومات کیفی

اگر از حجم ارقام و معلومات کیفی که جمع‌آوری کرده اید کمی احساس کلافه‌گی یا خسته‌گی می‌کنید، شاید چارچوب کرسول (Creswell, 2009)برای تحلیل و تفسیر ارقام و معلومات کیفی برایتان مفید باشد (به شکل ۶-۱ مراجعه کنید).



شکل ۶-۱: تحلیل ارقام و معلومات کیفی، تفسیر شده از کرسول (Creswell, 2009, p. 185)

کرسول نیز مشابه موارد بالا، یک رویکرد گام‌به‌گام را به‌عنوان راهنما برای متخصصین و معلمان پیشنهاد می‌کند تا تحقیق عملی را انجام دهند. من این رویکرد را در بخش زیر خلاصه کرده‌ام:

گام ۱. سازمان‌دهی ارقام و معلومات برای تحلیل: شما باید مصاحبه‌ها را رونویسی / پیاده‌سازی (تایپ) کنید، مواد را اسکن نمایید، یادداشت‌های خود را مکتوب کنید و انواع مختلف ارقام و معلومات را مرتب یا تنظیم نمایید.

گام ۲. تمام ارقام و معلومات را به‌طور کامل بخوانید: یک درک عمومی از ارقام و معلومات به دست آورید و روی معنای کلی آن‌ها تمرکز کنید. ممکن است در زمان جمع‌آوری ارقام و معلومات یک ذهنیت اولیه پیدا کرده باشید؛ اما در این مرحله، در حاشیه‌ها یا فضاهای خالی یادداشت‌برداری کنید و هرگونه افکار اولیه دیگر را ثبت نمایید.

گام ۳. کُدگذاری و تحلیل دقیق را آغاز کنید: کُدگذاری، مواد متنی را به بخش‌های معنادار تقسیم و سازمان‌دهی می‌کند. هنگام کُدگذاری، به این موارد

فکر کنید:

- بر اساس ادبیات قبلی و منطق عامیانه کُدگذاری کنید؛
- مواردی را که شگفت‌انگیز و غیرمنتظره هستند کُدگذاری کنید؛
- موارد غیرمعمولی را که ممکن است ازنظر مفهومی برای خواننده‌گان جالب باشد، کُدگذاری کنید.

شما می‌توانید ارقام و معلومات را به‌صورت دستی کُدگذاری کنید، از رنگ‌های هایلایت استفاده نمایید، یا بخش‌هایی از متن را برش داده و روی کارت‌ها بچسبانید. همچنین می‌توانید از یک بسته سافت‌ویری کامپیوتری؛ مانند NVivo[۱] برای کمک به کُدگذاری، سازمان‌دهی و مرتب‌سازی معلومات استفاده کنید).

گام ٤. کُدها باید نمایندهٔ دسته‌ها، موضوعات، محیط یا افرادی باشند که بخشی از تحلیل هستند: کرسول پیشنهاد می‌کند که ۵ تا ۷ دسته ایجاد کنید. این دسته‌ها با نقل‌قول‌ها و شواهد خاص از ارقام و معلومات پشتیبانی می‌شوند و می‌توانند به‌عنوان عناوین در گزارش شما قرار گیرند.

گام ۵. تصمیم بگیرید که چگونه کُدها، موضوعات و توصیفات را در متن روایتی نشان دهید: روایت، یافته‌های حاصل از تحلیل را خلاصه می‌کند. این بخش می‌تواند بحثی باشد که پروژه را به ترتیب زمانی بررسی می‌کند، یا بحث مفصلی دربارهٔ چندین موضوع (شامل موضوعات فرعی، نمونه‌های خاص، دیدگاه‌های مختلف افراد و نقل‌قول‌ها) و یا بحثی با موضوعات متداخل و مرتبط به هم باشد. تصاویر، گراف‌ها، اشکال یا جدول‌ها نیز برای پشتیبانی از بحث مفید هستند.

۱– NVivo مخفف کلمه مستقلی نیست؛ بلکه نامی است که از عبارت لاتین *In Vivo* (به معنای «درون موجود زنده» یا «در محیط واقعی») الهام گرفته شده است. این نام‌گذاری به دلیل ماهیت سافت ویر انتخاب شده است که هدف آن تحلیل ارقام و معلوماتی کیفی به دست آمده از محیط‌ها و پدیده‌های واقعی (مانند مصاحبه‌ها) است.

گام ٦. گام نهایی این پروسه، شامل «تفسیر» ارقام و معلومات یا به عبارتی «معنا بخشی» به آن‌هاست: این معنا ممکن است برگرفته از درس‌هایی باشد که از ارقام و معلومات گرفته می‌شود؛ اما به همین مورد محدود نیست. همچنین، تحقیق‌گر می‌تواند با مقایسهٔ یافته‌های خود با ادبیات تحقیق یا نظریه‌های موجود، به معانی تازه‌یی دست یابد و به ارقام و معلومات عمق بیشتری ببخشد.

موقعیت یا جایگاه تحقیق‌گر و ارقام و معلومات کیفی

هنگام تحلیل ارقام و معلومات کیفی، موضوع موقعیت خودتان باید موردتوجه قرار گیرد. موقعیت یا جایگاه در فصل قبلی ذکرشده بود؛ بااین‌حال، پرداختن به موقعیت به این معناست که چگونه هویت اجتماعی و تجربیات شما ممکن است بر تفسیرتان از ارقام و معلومات تأثیر بگذارد. به‌عنوان‌مثال، یک معلم تحقیق‌گر ممکن است هویت‌های پیچیده‌یی (complex identities)[۱] داشته باشد که باید هنگام تحلیل ارقام و معلومات از آن‌ها آگاه باشد. من به‌عنوان یک مرد سفیدپوست، مرفه و دارای مدرک تحصیلی دکترا، باید درک کنم که شاید نتوانم به‌طور کامل با تجربیات بسیاری از شاگردانم ارتباط برقرار کنم؛ و این نکته زمانی که نگرش‌ها و باورهای شاگردانم را تحلیل می‌کنم، بسیار مهم است. من باید این مسأله را در سراسر پروسهٔ تحقیق، به‌ویژه هنگامی‌که از دیدگاه‌های شاگردانم معنا استخراج می‌کنم، مدنظر داشته باشم؛ بنابراین، موقعیت برای معلم تحقیق‌گری که در حال برنامه‌ریزی و اجرای

---

[۱] – این مفهوم نشان می‌دهد که هر شخص فقط یک ویژه‌گی ندارد. هویت انسان از چندین بخش مختلف تشکیل می‌شود؛ به عنوان مثال، هویت یک فرد می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- شغل او: (مثلاً یک معلم)
- دین یا فرهنگ او: (مثلاً یک مسلمان یا مسیحی)
- محل تولد یا زنده‌گی: (مثلاً اهل یک شهر خاص)
- علایق او: (مثلاً یک هنرمند یا ورزشکار)

تحقیق در صنف درسی است و همزمان وظیفهٔ معلمی را نیز بر عهده دارد، بسیار حیاتی است. همچنین مهم است که تأثیرات احتمالی معلم تحقیق‌گر بودن را در نظر گرفت و نفوذ احتمالی آن را بر تفسیرهایی که صورت می‌گیرد و هرگونه سوگیری (تعصب) که ممکن است بر پروسهٔ تحقیق اثر بگذارد، تائید کرد. تحقیق کیفی، یک تحقیق تفسیری است که در آن تحقیق‌گر معمولاً درگیر یک تجربهٔ مداوم و فشرده با شرکت‌کننده‌گان می‌شود؛ امری که طیف وسیعی از مسایل اخلاقی و شخصی احتمالی را وارد پروسهٔ تحقیق کیفی می‌کند.

بسیاری از گزارش‌های تحقیق عملی شامل بخشی در مورد موقعیت هستند که در آن تحقیق‌گران روایتی را در توصیف موقعیت خود می‌نویسند و آن را در طول تحلیل ارقام و معلومات پیش چشم خود نگه می‌دارند. در زیر چند سؤال در مورد اینکه چه چیزی می‌تواند یک بیانیهٔ موضعی را تشکیل دهد، مطرح شده است:

اظهارات مربوط به‌جایگاه یا موقعیت تحقیق‌گر

- من کیستم؟ شامل مشخصات دیموگرافیک/جمعیت شناختی، معرفت‌شناسی و فلسفه‌ها، سوابق تحصیلی و غیره
- باور من در مورد تدریس و یادگیری چیست؟
- باور من در مورد این موضوع خاص چیست؟
- توقعات من از این تحقیق چیست؟
- ارتباطات و عدم ارتباطات من با شرکت‌کننده‌گان چیست؟
- تجربیات من در مورد زمینهٔ (context) این مطالعه چیست؟

تحلیل با استفاده از سافت‌ویرهای کامپیوتری

امروزه تحلیل ارقام و معلومات با استفاده از سافت‌ویرهای کامپیوتری امری رایج است. بااین‌حال، همان‌طور که مرتلر (Mertler, 2008) اشاره می‌کند، این یک تصور اشتباه است که فکر کنیم سافت‌ویر کار تحلیل را انجام می‌دهد؛ چراکه تحلیل ارقام و معلومات هنوز هم نیازمند استفاده از منطق استقرایی است و بنابراین، تکنالوژی‌های پیشرفته نمی‌توانند جایگزین مغز انسان شوند. سافت‌ویرهای کامپیوتری در درجهٔ اول به تحقیق‌گران در سازمان‌دهی و ذخیره‌سازی ارقام و معلومات کمک می‌کنند. سافت‌ویرهایی؛ مانند NVivo می‌توانند سیستم‌های بسیار مؤثری را برای کُدگذاری حجم زیادی از ارقام و معلومات و همچنین انواع مختلف ارقام و معلومات (از جمله رسانه‌های اجتماعی و ویدیوها) فراهم کنند. سافت‌ویری؛ مانند NVivo می‌تواند برای یک معلم تحقیق‌گر گران‌قیمت باشد؛ اما چندین اپلیکیشن و سافت‌ویر رایگان و یا ارزان‌تر وجود دارند که بسیاری از همین ویژه‌گی‌ها را ارائه می‌دهند.[1]

---

[1] – برای پژوهشگران معلمی که بودجه‌ی محدودی دارند، جایگزین‌های رایگان و مقرون‌به‌صرفه‌یی برای NVivo وجود دارد که امکانات اصلی سازمان‌دهی و کُدگذاری ارقام و معلوماتی متنی و تصویری را فراهم می‌کنند. از جمله:

Taguette (رایگان، منبع باز و بسیار ساده) که کار با آن مانند هایلایت کردن متن با برچسب‌های رنگی است و برای تحلیل مصاحبه‌ها عالی است.

QualCoder (رایگان، منبع باز و قدرتمند) که بر روی ویندوز، مک و لینوکس نصب می‌شود و از کُدگذاری فایل‌های صوتی و تصویری نیز پشتیبانی می‌کند.

QDA Miner Lite (نسخه‌ی رایگان سافت‌ویر معروف QDA Miner) که امکانات پایه‌یی کُدگذاری و تحلیل را بدون هیچ هزینه‌یی در اختیار کاربر قرار می‌دهد.

OpenQDA (رایگان و مبتنی بر وب) که نیازی به نصب ندارد و امکان همکاری گروهی هم‌زمان را نیز فراهم می‌کند.

کُدگذاری

کُدگذاری ارقام و معلومات بخش بسیار مهمی از پروسهٔ تحلیل است، به همین خاطر می‌خواهم بحث بیشتری را به این پروسه اختصاص دهم. به زبان ساده، کُدگذاری شامل شناسایی موضوعات و الگوهای اصلی در میان ارقام و معلومات شماست. هدف از کُدگذاری این است که به شما کمک کند تا ارقام و معلومات خود را مفهوم‌سازی کرده و آن‌ها را به بخش‌های معنادار و قابل مدیریتی خلاصه کنید تا بتوانید بر اساس آن‌ها نتیجه‌گیری نمایید. کُدگذاری ارقام و معلومات می‌تواند اشکال و روش‌های مختلفی به خود بگیرد. صرف‌نظر از اینکه چگونه ارقام و معلومات خود را کُدگذاری می‌کنید، مهم است که اهداف و سؤالات تحقیق خود را همیشه در اولویت ذهنی‌تان نگه‌دارید. پس از غوطه‌ور شدن در منابع ارقام و معلومات خود، ممکن است به دلیل افکار و احتمالات مختلفی که توسط ارقام و معلومات ایجاد می‌شوند، کمی احساس سردرگمی کنید. این احساس ممکن است ناشی از یکی از دو مسأله‌یی باشد که باید در تحلیل خود با آن‌ها روبرو شوید:

اول: احتمال دارد فکر کنید که تقریباً هر چیزی که جمع‌آوری کرده اید با تحقیق مرتبط و مهم است؛ این امر می‌تواند باعث ایجاد استرس در تعیین اینکه روی چه چیزی تمرکز کنید یا چه چیزی مهم‌تر است، شود. کُدگذاری باید با برجسته کردن الگوها و موضوعات به کاهش این استرس کمک کند تا بتوانید برخی از جنبه‌های ارقام و معلومات را اولویت‌بندی کرده و کار را بسیار قابل مدیریت‌تر بسازید. زمانی که متوجه شوید تنها مواردی را کُدگذاری می‌کنید که مرتبط هستند، استرس شما کاهش‌یافته و شروع به لذت بردن از پروسهٔ تحلیل و کُدگذاری خواهید کرد.

دوم: کُدگذاری می‌تواند به دلیل پردازش مداوم، دسته‌بندی و عمق تفکر، کار خسته‌کننده‌یی باشد. همان‌طور که در زمان بازنگری در نوشتن متن پیشنهاد می‌شود وقفه‌های منظم داشته باشید تا تمرکز کامل خود را حفظ کنید و در موردتحقیق، معیارهای کُدگذاری خود را نیز دوباره مرور نمایید.

استفاده از شواهد و تولید دانش

هدف اصلی از جمع‌آوری ارقام و معلومات از طریق یک پروسهٔ تحقیقی، ارائهٔ «شواهد» است. برای ارائهٔ شواهد، شما باید ارقام و معلوماتی را که جمع‌آوری کرده اید تحلیل کنید. بازهم، مهم است که نقطهٔ شروع تحقیق خود و آنچه را که در این تحقیق به دنبالش هستید، به یاد داشته باشید. شما کار خود را با اهدافی در ابتدای تحقیق آغاز کردید و جمع‌آوری ارقام و معلومات خود را به‌صورت استراتژیک برنامه‌ریزی نمودید؛ اکنون ارقام و معلومات را در اختیار دارید که شواهدی را برای بیان ادعاهایتان و شکل‌دهی نظریه‌های پداگوژیکی فراهم می‌کنند.

صرف‌نظر از نوع ارقام و معلومات که جمع‌آوری کرده اید (ارقام و معلومات کمی، کیفی یا ترکیبی از هر دو)، در نهایت اهمیت و تأثیر تحقیق شما به کیفیت ارقام و معلومات جمع‌آوری‌شده، تفسیرهایی که ارائه می‌دهید و تأملات و نتیجه‌گیری‌های شما بسته‌گی دارد؛ بنابراین، ارزش پروژهٔ شما به کیفیت ارقام و معلومات و عمق تحلیل آن‌ها وابسته است.

درحالی‌که مشغول تحلیل ارقام و معلومات هستید، ممکن است برجسته کردن (هایلایت کردن) ارقام و معلومات که می‌توانند به‌عنوان شواهد برای پشتیبانی از ادعاهایتان در زمان شریک ساختن تحقیق استفاده شوند، مفید باشد. من در گذشته انواع مختلف شواهد را با رنگ‌های مختلف کُدگذاری می‌کردم.

خوب وقتی می‌گوییم شواهد ارائه دهید، منظور ما از ارائهٔ شواهد چیست؟ وقتی تحقیق‌گران شواهد ارائه می‌دهند، درواقع بخش‌هایی از ارقام و معلومات را مکتوب می‌کنند که از ادعاهای آن‌ها دربارهٔ آنچه تحقیقشان نشان داده یا نشان نداده است، پشتیبانی می‌کند. در فصل بعدی، در مورد نحوهٔ شریک ساختن یا گزارش یافته‌هایتان بحث خواهیم کرد. وقتی یافته‌های خود را شریک می‌سازید یا گزارش می‌دهید، می‌توانید آن را به‌عنوان یک استدلال فرض کنید که در مورد یافته‌ها و ادعاهای بعدی خود مطرح می‌کنید. ارقام و

معلومات به‌عنوان شواهد برای پشتیبانی از ادعاهای شما و تقویت استدلالتان استفاده می‌شوند. مهم است به یاد داشته باشید که برای ایجاد ادعاهای معتبر در مورد دانش، باید از ادعاهای خود با استفاده از بخش‌های مرتبط ارقام و معلوماتتان پشتیبانی کنید؛ بنابراین، شواهد ممکن است به شکل نتایج نظرسنجی، نقل‌قول‌ها یا گزیده‌هایی از متن مصاحبه‌ها، بخش‌هایی از یادداشت‌های مشاهداتی صنف درسی، آثار، عکس‌ها و نمونه‌هایی از کارهای شاگردان باشد.

تولید دانش

هدف از تحقیق، تولید دانش جدید است. به‌عنوان یک معلم و تحقیق‌گر، دانشی که شما تولید می‌کنید بر اساس فعالیت‌های عملی خودتان خواهد بود. زمانی که به یافته‌ها و ادعاهایی دست‌یافتید، این موارد به‌احتمال‌زیاد بر نحوهٔ تدریس و کار شما تأثیر خواهد گذاشت. شما دانشی را بیان خواهید کرد که از چگونه‌گی تأثیر تحقیق بر کارتان سرچشمه گرفته است و تأمل خواهید کرد که این دانش چه اهمیتی می‌تواند برای سایر معلمان و متخصصین داشته باشد. این پروسه به معنای آن است که شما در حال ساختن نظریه‌های شخصی دربارهٔ کارهایی هستید که در تحقیق خود انجام داده و نشان داده اید؛ بنابراین، نظریه‌های شما از دل فعالیت‌های عملی‌تان بیرون می‌آیند و این امر دانش جدیدی را به بانک دانش موجود اضافه می‌کند. ارقام و معلومات شما نمونه‌های عینی و روشنی ازآنچه در صنف درسی‌تان اتفاق افتاده است را ارائه می‌دهند و شما به شواهد مرتبط استناد خواهید کرد. وقتی بر اساس تحقیق خود دانش تولید می‌کنید، ادعاهایی که مطرح می‌کنید و نظریه‌هایی که می‌سازید کاملاً اصیل و نو هستند؛ چراکه شما از مهارت‌های تفکر انتقادی و قضاوت آگاهانه (informed judgement) خود استفاده کرده اید. تفکر انتقادی و قضاوت آگاهانه شما در شواهدی نشان داده می‌شوند که برای اعتبارسنجی ادعاهایتان ارائه می‌کنید.

ایجاد ادعاهای قابل‌اعتماد در مورد دانش

یافته‌های تحقیق و ادعاهای دانشی شما، زمانی تأثیرگذاری بسیار بیشتری دارند که بتوان آن‌ها را به‌عنوان یافته‌هایی قابل‌اعتماد نشان داد. تحقیق عملی اغلب در قالب تیم‌های همکار و با مشارکت جوامعی از معلمان تحقیق‌گر انجام می‌شود. تیم‌های همکار، به‌طور ذاتی، فرصت‌هایی را برای افزایش اعتمادپذیری تحقیق‌ها فراهم می‌آورند. وقتی چندین نفر، تفسیرهای خود را از ارقام و معلومات واحد ارائه می‌دهند، این کار از طریق ایجاد درک مشترک، به اعتمادپذیری پژوهش می‌انجامد و یافته‌ها را به واقعیت نزدیک‌تر و قابل‌قبول‌تر می‌سازد. قابل اعتماد بودن یک تحقیق همچنین به این بسته‌گی دارد که خواننده‌گان یا استفاده‌کننده‌گان تحقیق شما، ادعاهایتان را بپذیرند. فکر کردن به اینکه باید ادعاهای دانش خود را اعتبارسنجی کنند و اینکه خواننده‌گان یا استفاده‌کننده‌گان ادعاهای آن‌ها را به نقد و بررسی خواهند کشید، برای بسیاری ترسناک است. همان‌طور که در فصل‌های قبلی ذکر شد، قابل‌اعتماد بودن می‌تواند به‌صورت متودولوژیکی حاصل شود و هنگامی‌که یافته‌های خود را گزارش می‌دهید یا به اشتراک می‌گذارید، باید متودهای خود را برای قابل‌اعتماد بودن به ساده‌گی بیان کنید. به‌عنوان‌مثال:

به دست آوردن قابلیت اعتماد
۱. مراحل و پروسه‌های کار خود را به‌وضوح بیان کنید؛ ۲. چگونه‌گی انجام تحقیق خود را به‌صورت کامل و دقیق توضیح دهید؛ ۳. محکم بودن و جامعیت متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات خود را توصیف کنید؛ ۴. به‌وضوح نشان دهید که همسوسازی ارقام و معلومات چگونه حاصل

شده است.

انتظار داشته باشید که در مورد هر جنبه‌یی از ادعاهای تحقیقتان به چالش کشیده شوید. اینجاست که جلسات اعتبارسنجی با گروه‌های مختلف مردم مفید واقع می‌شود تا آن‌ها پروسه‌های تحقیق و یافته‌ها را از دیدگاه‌های مختلف، هم در طول تحقیق و هم در پایان پروژه، موردبررسی قرار دهند. هنگامی‌که تحقیق خود را گزارش می‌دهید یا شریک می‌سازید، باید جزئیات جلسات اعتبارسنجی خود و هرگونه پیشرفتی را که درنتیجهٔ این جلسات حاصل شده است، در متن بگنجانید.

«دوستان منتقد» نیز می‌توانند در رابطه با قابل‌اعتماد بودن تحقیق بسیار مفید باشند. زمانی که پروژه را شروع می‌کنید، دوستان منتقد را استخدام یا دعوت به همکاری کنید. توضیح دهید که نقش آن‌ها ارزیابی تمام جنبه‌های تحقیق از طریق به چالش کشیدن فرضیات شما و بررسی راه‌های کاهش ذهنی‌گرایی و مسایل اخلاقی است. دوستان منتقد می‌توانند در تفکر دربارهٔ تمام جنبه‌های تحقیق شما، حتی پیامدها، کاربردها و قابلیت تکرارپذیری آن کمک‌کننده باشند. شما می‌توانید از دوستان منتقد به‌صورت فردی یا گروهی برای ارائهٔ فیدبک‌های سازنده در مراحل مختلف تحقیق استفاده کنید.

چک‌لیست تحلیل ارقام و معلومات

۱. مواضع اجتماعی و فکری شما در رابطه با ارقام و معلومات چیست؟ این موضوع چگونه بر تحلیل شما تأثیر می‌گذارد؟
۲. چگونه ارقام و معلومات خام خود را برای تحلیل، سازمان‌دهی و آماده می‌کنید؟
۳. تمام ارقام و معلومات خود را بخوانید و به‌طور عمیق با آن‌ها درگیر

شوید

۴. کُدگذاری کنید. چه موضوعات کلیدی یا دسته‌بندی‌هایی در میان ارقام و معلومات در حال شکل‌گیری هستند؟
۵. از چه توصیفاتی برای تعریف و مشخص کردن کُدهای خود استفاده خواهید کرد
۶. آیا کُدها و یا موضوعات با یکدیگر ارتباط متقابل دارند؟ آیا کُدهای فرعی وجود دارند؟
۷. چگونه کُدها را در گزارش نهایی نشان خواهید داد؟
۸. از چه نظریه‌هایی می‌توانید برای تفسیر کُدها استفاده کنید؟
۹. موضوعات، کُدها و توصیفات شما در رابطه با سؤال (یا سؤالات) تحقیقتان چه معنایی دارند؟
۱۰. آیا بررسی تحلیل شما توسط یک دوست منتقد یا همکار، به قابلیت اعتماد تحقیق می‌افزاید؟

۷. بگذارید همه بدانند! به اشتراک گذاشتن نتایجتان

سؤال‌های اساسی

- بهترین راه‌ها برای به اشتراک گذاشتن یافته‌های من کدام‌ها اند؟
- چرا باید کار خود را در یک کنفرانس شریک سازم؟
- بخش‌های کلیدی یک گزارش که یافته‌های شما را با جزئیات بیان می‌کند، چیست؟

از بسیاری از محققان تحقیق عملی انتظار نمی‌رود که یافته‌های خود را به اشتراک بگذارند یا گزارش‌های مکتوب تهیه کنند، بااین‌حال، این کار تلاشی مفید نه‌تنها برای خود معلمان تحقیق‌گر، بلکه برای همکاران او در رشته‌های مرتبط نیز هست. برای کسانی که مجبور یا مکلف به اشتراک گذاشتن یافته‌های خود هستند، هاپکینز ((Hopkins (2003, 140)) رهنمودهایی ارائه کرده و تأکید می‌کند که همه محققان تحقیق عملی باید ارقام و معلومات خود را به اشتراک بگذارند، آن‌هم به گونه‌یی که:

- تحقیق بتواند در یک زمینه و محیط دیگر تکرار شود؛
- شواهد استفاده‌شده برای تولید ادعاها یا اقدامات به‌وضوح مستند شده باشند؛
- اقدامات انجام‌شده درنتیجهٔ تحقیق، پیگیری و ردیابی شوند؛
- یافته‌ها برای مصرف‌کننده (خواننده) قابل‌دسترسی و با فعالیت‌های عملی آن‌ها مرتبط باشد.

من شخصاً باور دارم که به اشتراک گذاشتن رسمی کارتان به یک شکل یا شکل دیگر، یا حداقل آماده کردن آن برای به اشتراک گذاشتن، بسیار مهم است. این پروسه به شما کمک می‌کند تا به‌صورت عمیق و خلاصه در مورد آنچه تحقیق کرده اید، یافته‌هایتان چه بوده و اهمیت آن برای شما و همکارانتان چیست، فکر کنید. وقتی کار خود را برای استفاده عموم آماده می‌کنید، یک‌لایۀ دیگر از بررسی دقیق و اعتبارسنجی را به پروسۀ تفکر و ویرایش خود اضافه می‌نمایید.

محققان تحقیق عملی می‌توانند یافته‌های خود را به چندین روش به اشتراک بگذارند تا همکاران و دیگر استفاده‌کننده‌گان تحقیق بتوانند با کار آن‌ها تعامل داشته باشند. سه روش ذیل رایج‌ترین راه‌ها برای معلمان تحقیق‌گر جهت به اشتراک گذاشتن کارهایشان است:

۱. گزارش مکتوب یا مقاله

- تهیۀ یک گزارش برای مستندسازی شخصی یا جهت به اشتراک گذاشتن با همکاران.
- نوشتن یک مقاله که تحقیق شما و اهمیت آن را در این رشته خلاصه می‌کند.

۲. ارائه (Presentation)

- کنفرانس‌های محلی ولایتی، منطقه‌یی، ملی یا بین‌المللی.
- جلسات یا ورکشاپ‌های یادگیری حرفه‌یی در سطح مکتب یا منطقه.
- سیمپوزیم تحقیقی (Research Symposium)[۱].

---

[۱] – سمپوزیوم در زبان فارسی با عناوینی مانند «هم‌نشست» یا «نشست تخصصی» نیز شناخته می‌شود. در یونان باستان، این واژه به معنای «نوشیدن با هم» و به نوعی ضیافت علمی گفته می‌شد، اما امروزه در دنیای آکادمیک، به شکل زیر تعریف می‌شود:

سیمپوزیم نوعی گردهمایی علمی و تخصصی است که در آن گروهی از متخصصان یک حوزه، به بررسی و بحث پیرامون یک موضوع واحد و بسیار خاص می‌پردازند.

۳. سهم‌گیری از طریق وب (اینترنت)

- سمینار اینترنتی (Webinar)[۱]
- بلاگ (Blog)[۲].
- وب‌سایت شخصی (Personal Website)[۳].

نوشتن یک گزارش یا مقاله

صرف‌نظر از اهداف نوشتن گزارش یا مقالهٔتان، چندین عامل وجود دارد که باید در شروع نوشتن مدنظر بگیرید. به یاد داشته باشید که هدف از تحقیق عملی، بهبود کارکرد شما و یا ایجاد تغییر بر اساس یافته‌های تحقیقتان، به‌عنوان بخشی از یادگیری و رشد حرفه‌یی شما به‌عنوان یک معلم است. همان‌طور که در فصل‌های قبلی ذکر شد، هدف کلی شما به‌عنوان یک تحقیق‌گر عملی، ارائهٔ ادعاهای قابل‌تعمیم به‌کل جامعه نیست، بلکه به اشتراک گذاشتن تحقیقتان با دیگر معلمان است؛ کسانی که می‌خواهند از آن یاد بگیرند، تحقیق مشابهی را توسعه دهند، یا از یافته‌های شما برای بهبود تدریس خود در یک محیط مشابه استفاده کنند. خواه

---

[۱] – وبینار (Webinar) کوتاه شده عبارت Web-based Seminar است. یعنی سمینار، صنف یا کنفرانسی که به جای یک سالن واقعی، در فضای اینترنت برگزار می‌شود.

[۲] – بلاگ (Blog) که مخفف کلمه «وبلاگ (Weblog)» است، در واقع یک مجله یا دفترچهٔ آنلاین است. در این صفحات اینترنتی، یک شخص یا گروه، نوشته‌ها، تجربیات و درس‌های خود را به صورت منظم منتشر می‌کنند. تفاوت بلاگ با وب‌سایت معمولی در این است که وب‌سایت معمولی صفحات ثابتی دارد (مانند صفحه تماس با ما، دربارهٔ ما). اطلاعات آن کمتر تغییر می‌کند؛ در حالی که بلاگ همیشه در حال تغییر است. صاحب آن مرتباً مطالب جدیدی دربارهٔ موضوعات مختلف منتشر می‌کند.

[۳] – وب‌سایت شخصی یک صفحهٔ اینترنتی اختصاصی است که شما مالک آن هستید. این وب‌سایت مانند یک کارت ویزیت دیجیتال یا ویترین آنلاین عمل می‌کند. در این سایت، شما مهارت‌ها، سوابق کاری، نمونهٔ‌کارها و اطلاعات تماس خود را به دنیا معرفی می‌کنید. بخش‌های مهم یک سایت شخصی شامل موارد زیر است: دربارهٔ من (Bio): اطلاعاتی دربارهٔ زنده‌گی، تحصیلات و تخصص شما، رزومه (Resume): لیست کارهایی که قبلاً انجام داده‌اید، نمونهٔ‌کارها (Portfolio): کارهای مهم، مقاله‌ها یا پروژه‌های شما و راه‌های ارتباطی: فرم تماس، ایمیل و لینک شبکه‌های اجتماعی.

گزارشی باشد که خودتان آن را به اشتراک می‌گذارید، یا مقاله‌یی باشد که توسط یک مجلۀ علمی یا مجلۀ عمومی پذیرفته، ویرایش و نشر شده است، بخش مهم آن به اشتراک گذاشتن یافته‌ها و سهم گرفتن در بانک دانش است.

قبل از اینکه شروع کنید وظیفۀ اصلی این است که مخاطبانی را که با آن‌ها سخن می‌گویید و همچنین الزامات و هدف گزارش یا مقالۀ خود را در نظر بگیرید. یک مقاله معمولاً مخاطب و هدف مشخصی دارد. به‌عنوان‌مثال، اگر من مقاله‌یی را به «مجلۀ مطالعات اجتماعی ابتدایی» بفرستم، در آن صورت تلاش می‌کنم تا معلمان دورۀ ابتدایی را در مورد یافته‌هایم در بخش مطالعات اجتماعی آگاه سازم و دیدگاه‌های پداگوژیکی را به آن‌ها ارائه دهم. بااین‌حال، گزارش‌ها می‌توانند بسته به هدف و مخاطب، چندین کاربرد داشته باشند. گزارش‌ها می‌توانند به منظورهای ذیل باشند:

- گزارش دهی به نهادهای تمویل‌کننده یا مراجع سرمایه‌گذاری خارجی؛
- تکمیل کردن یک تیزس (پایان‌نامه) یا رساله؛
- سهم گرفتن در یک پایگاه ارقام و معلومات پداگوژیکی یا تعلیمی و تربیتی؛
- مستندسازی برای سوابق شخصی، اداری، یا در سطح منطقه.

صرف‌نظر از هدف، مهم است که درک واضح و ثابتی از مسایلی که تحقیق کرده اید، نشان دهید. به‌استثنای گزارش‌ها برای برخی نهادهای تمویل‌کننده یا مراجع سرمایه‌گذاری خارجی (چون ممکن است به نوشته‌های رسمی یا قالب‌های خاصی نیاز داشته باشند)، هنگام گزارش دهی در موردتحقیق عملی خود، کیفیت نوشتۀ شما می‌تواند با نوشتن به سبک معتبر و شخصی بهبود یابد. من همیشه احساس کرده‌ام که گزارش دهی تحقیق عملی اغلب به دلیل ماهیت شخصی نوشته، برای یادگیری و رشد حرفه‌یی خود شخص بسیار تأثیرگذار است. شاید مفید باشد که فکر کنید در حال گزارش دادن داستان خود، بر اساس تجربیات و همکاری‌هایتان با افراد دیگر هستید.

هنگام نوشتن یک گزارش یا مقاله، شما باید بخش‌های ذیل را در نظر داشته باشید:

- بیان موضوع: (چرا موضوع شما برای خودتان یا برای این رشته مهم است؟)
- مرور پیشینه و نظریه‌های زیربنایی: (چه چیزهایی را می‌دانیم و چه چیزهایی را نمی‌دانیم؟)
- متود: (تحقیق شما چگونه ساختاریافته بود، چه ارقام و معلومات جمع‌آوری شد و ارقام و معلومات چگونه تحلیل شدند؟)
- خلاصهٔ یافته‌ها: (موضوعات، کودها، الگوها، یا پیامدهای معنادار و برجستهٔ این تحقیق چه بودند؟)
- بحث در مورد اهمیت یافته‌ها: (یافته‌های شما چگونه با ادبیات تحقیق مقایسه می‌شوند؟)
- پیامدهای یافته‌ها برای کار عملی: (یافته‌های شما چگونه بر کارکرد و تدریس شما تأثیر می‌گذارند؟)

این بخش‌ها به شما کمک می‌کنند تا در مورد جنبه‌های مهم تحقیق خود و همچنین جنبه‌هایی که برای خواننده‌گان احتمالی جالب خواهند بود، فکر کنید.

خواننده را در نظر بگیرید

به‌عنوان یک معلم تحقیق‌گر، شما می‌توانید بسیاری از همکاران خود را به‌عنوان خواننده‌گان احتمالی کارتان تصور کنید. تصور کردن خواننده‌گان احتمالی، یک استراتژی مفید است که می‌توانید هنگام نوشتن گزارش خود از آن استفاده کنید. در همین راستا و درحالی‌که به بخش‌های فوق‌الذکر فکر می‌کنید، ملاحظات ذیل رهنمودهای بیشتری را در پروسهٔ نوشتن ارائه می‌دهند:

- همیشه پیشینهٔ تحقیق، زمینه، جایگاه و موقعیت خود را به‌عنوان یک معلم تحقیق‌گر ارائه دهید. خواننده‌گان به‌طور بالقوه با تحقیق شما ارتباط برقرار می‌کنند و راحت‌تر یافته‌ها را در زمینهٔ خود به کار می‌برند.

- اهداف غایی، نیات و مقاصد خود را به‌روشنی بیان کنید تا مطالعهٔ خود را در موقعیت مناسب قرار دهید و یافته‌های خود را در چارچوب آنچه که برای دستیابی به آن برنامه‌ریزی کرده اید، ارائه دهید.
- از توصیف پروسه، موفقیت‌ها و چالش‌ها هراس نداشته باشید؛ زیرا خواننده‌گان از واقع‌بینی و صداقت استقبال می‌کنند.
- واضح و خلاصه بنویسید تا دیگران بتوانند این تحقیق را تکرار کنند.
- اگر احساس می‌کنید طبیعی‌تر و برای تحقیق دقیق‌تر است، متن را به زبان اول شخص (من/ما) بنویسید.
- ممکن است خواننده‌گان در مورد موضوع شما معلومات کافی نداشته باشند. خلاصه بنویسید و تمام ابعاد تحقیق خود را با زبان ساده و واضح بیان کنید و هرگونه اصطلاح تخصصی تعلیمی و تربیتی را توضیح دهید تا معنای آن روشن شود.
- خواندن متنی که دارای عناوین فرعی باشد، آسان‌تر است. تا حد امکان از عناوین فرعی استفاده کنید.

ازآنجایی‌که تحقیق شما به‌احتمال‌زیاد بررسی در مورد کارکرد شخصی خودتان خواهد بود، بحث‌های ما در فصل‌های دیگر در رابطه با ذهنیت را به یاد داشته باشید:

- باورها، فرضیات قبلی و ارزش‌های خود را به‌عنوان بخشی از بیانیهٔ موقعیت یا سوگیری خود تائید و تصدیق کنید.
- هرگونه تجربیاتی را که مستقیماً با تحقیق و تفاسیر شما از ارقام و معلومات مرتبط است، ذکر نمایید.
- هرگونه مسایل اخلاقی و نحوهٔ برخورد با آن‌ها را موردبحث قرار دهید.

ارائه‌های تحقیق عملی

راه‌های زیادی برای معلمان تحقیق‌گر وجود دارد تا یافته‌های خود را ارائه دهند. برخی از معلمان تحقیق‌گر یافته‌های تحقیقی خود را قبل از نوشتن گزارش نهایی، در کنفرانس‌های تخصصی با همکاران و دیگران به اشتراک

می‌گذارند؛ زیرا باور دارند که آماده‌گی برای ارائه، به انسجام فکری آن‌ها کمک می‌کند. بسیاری دیگر، یافته‌های خود را پس از نوشتن کامل گزارش ارائه می‌دهند و تعداد زیادی از تحقیق‌گران نیز گزارش رسمی نمی‌نویسند؛ بلکه تحقیق خود را از طریق ارائه‌های مختلف به روش‌های دیگر نشر می‌کنند. این روش‌های مختلف ارائه، همگی هدف جمع‌بندی ایده‌ها و تفکر در مورد آن‌ها را قبل از به اشتراک گذاشتن با همکاران و دیگران برآورده می‌سازند. در ادامه چند نمونه از ارائه‌ها آورده شده است:

ارائه‌های کنفرانسی

یکی از راه‌های اصلی برای محققان پوهنتونی جهت انتشار تحقیقاتشان، ارائه‌های کنفرانسی در سطح محلی، ایالتی، منطقه‌یی، ملی یا بین‌المللی است. من معلمان تحقیق‌گر را به انجام این کار تشویق می‌کنم؛ زیرا این کنفرانس‌ها یکی از بهترین راه‌ها برای به اشتراک گذاشتن تحقیق شما با مخاطبان علاقه‌مند است که مشخصاً برای آگاهی از تحقیقات جدید در کنفرانس شرکت کرده‌اند. همانند نوشتن مقاله برای یک مجلهٔ خاص، بسیاری از کنفرانس‌ها نیز گرایشی «تخصصی» یا «مرحله‌یی[۱]» دارند که به شما امکان می‌دهد کار خود را به علاقه‌مندترین مخاطبان ارائه دهید.

جلسات یادگیری حرفه‌یی یا ورکشاپ در سطح مکتب یا منطقه

به‌عنوان یک معلم یک مکتب، بی‌تردید مناطق و مکاتب شما فرصت‌ها یادگیری حرفه‌یی یا ورکشاپ‌هایی را برگزار می‌کنند. معلمان در یک منطقه یا مکتب اغلب تشویق می‌شوند تا در این برنامه‌ها ارائه داشته

---

[۱] – منظور از گرایش «مرحله‌یی» این است که برخی کنفرانس‌ها، به‌جای تمرکز صرف بر یک رشتهٔ علمی خاص، بر پایهٔ میزان پیشرفت پژوهشی شرکت‌کننده‌گان دسته‌بندی می‌شوند. این همایش‌ها معمولاً فضایی را برای ارائهٔ کارهای نیمه‌تمام یا تجربه‌های پژوهشگران تازه‌کار فراهم می‌کنند تا آنان بازخورد سازنده دریافت کرده و کار خود را برای انتشار آماده‌تر سازند؛ درحالی‌که کنفرانس‌ها تخصصی، صرفاً به یک رشته یا موضوع علمی واحد اختصاص دارند.

باشند، به‌ویژه اگر در حال تحقیق روی یک طرح جدید تطبیق‌شده توسط مکتب یا منطقه باشند.

سیمپوزیم تحقیقی

اگر شما و چند تن از همکارانتان همگی کارهای تحقیق عملی را انجام داده اید، یا شاید گروهی از همکاران روی یک موضوع واحد تحقیق کرده اید، مناسب خواهد بود که یک سیمپوزیم تحقیقی برای به اشتراک گذاشتن کارهای خود ایجاد کنید. این‌ها می‌توانند رسمی یا غیررسمی باشند؛ اما راهی برای ایجاد محیطی شبیه کنفرانس متمرکز بر یک موضوع خاص و برای مخاطبان خاص هستند.

سهم‌گیری‌های مبتنی بر وب

بسیاری از معلمان تحقیق‌گر به ساده‌گی و به‌طور مؤثر تحقیقات خود را به‌صورت آنلاین به اشتراک می‌گذارند. راه‌های زیادی برای به اشتراک گذاشتن تحقیقاتتان به‌صورت آنلاین وجود دارد؛ نظیر به اشتراک گذاشتن مقاله، گزارش یا ارائهٔ یک کنفرانس در وب‌سایت یک سازمان. بااین‌حال، رایج‌ترین راه‌ها برای معلمان تحقیق‌گر به‌صورت فردی جهت به اشتراک گذاشتن کارهایشان، ارائهٔ یک وبینار، نوشتن در یک وبلاگ، یا آپلود در یک وب‌سایت شخصی است. این فارمت‌های آنلاین همگی راهی را برای معلمان تحقیق‌گر فراهم می‌کنند تا کار خود را ارائه، روی آن تفکر کنند و پوتانسیل دریافت فیدبک از دیگران را داشته باشند. در ذیل برخی از مجلات علمی که به‌طور خاص بر نشر تحقیق‌های عملی مبتنی بر تعلیم و تربیت تمرکز دارند، آورده شده است:

نشریات تحقیق عملی

- Action Research Journal – یک مجلهٔ چاپی، بین‌المللی، بین‌رشته‌یی و داوری شده توسط همتا، است که هر سه ماه یک‌بار نشر می‌شود و انجمنی برای توسعهٔ نظریه و عملکرد تحقیق عملی هست.

https://journals.sagepub.com/home/arj

- **Educational Action Research** – یک مجلهٔ چاپی و داوری شده که توسط شبکهٔ تحقیق عملی همکارانه (Collaborative Action Research Network (CARN)) حمایت می‌شود.
https://www.tandfonline.com/toc/reac20/current

- **Journal of Teacher Action Research** - یک مجلهٔ آنلاین با دسترسی آزاد و بین‌المللی است که مقالات داوری شده و پلان‌های درسی نوشته‌شده توسط معلمان و تحقیق‌گران را برای بهبود کارکرد صنف نشر می‌کند.
http://www.practicalteacherresearch.com

- **Inquiry in Education** - یک مجلهٔ آنلاین، داوری شده و بین‌المللی در زمینهٔ تحقیق عملی در تعلیم و تربیت و رشته‌های مرتبط است.
https://digitalcommons.nl.edu/ie

- **Networks: An Online Journal for Teacher Research** فضایی را برای به اشتراک گذاشتن گزارش‌های تحقیق عملی فراهم می‌کند که در آن معلمان در تمام سطوح، از کودکستان تا مقطع پس از لیسانس (ماستری و دکترا)، از طریق پروژه‌های تحقیقی روی کارکرد صنف خود تفکر می‌کنند.
https://newprairiepress.org/networks

نتیجه‌گیری

همان‌طور که در فصل اول این کتاب بحث کردیم، تحقیق عملی یک چرخه است؛ این پروسهٔ جاری و مداوم است و برای بسیاری از معلمان، زمانی که وارد تحقیق عملی می‌شوید، متوقف کردن پیگیری سؤالات جدید و جالب در صنفتان

دشوار می‌شود. وقتی به یک سؤال پاسخ می‌دهید، ایده‌ها و مسایل جدیدی خلق می‌شوند که باعث ایجاد یک تغییر جدید می‌گردند و این روند همین‌طور ادامه می‌یابد؛ بنابراین، تحقیق عملی محدود و پایان‌پذیر نیست.

نشر و به اشتراک گذاشتن کار معلمان تحقیق‌گر عملی یک گام مهم در این چرخه است؛ زیرا فرصتی را برای شما فراهم می‌کند تا دانش جدید خود را به این رشته در سطح وسیع اهدا کنید و می‌تواند دروازهٔ فرصت‌های یادگیری جدید را برای شما و همکارانتان باز کند. لطفاً در مورد نشر و به اشتراک گذاشتن این چرخه دچار استرس نشوید. به ساده‌گی بهترین راه را برای به اشتراک گذاشتن کار سخت خود و دستیابی به اهداف موردنظرتان پیدا کنید. بخش مهم این است که کار خود را شریک سازید، آن‌هم به گونه‌یی که به شما اجازه دهد عمیقاً فکر کنید، پیشرفت خود را جشن بگیرید، فیدبک بگیرید و گام‌ها یا پروژهٔ بعدی خود را بررسی نمایید. بهترین معلمان، یادگیرنده‌گان مادام‌العمر هستند و تحقیق عملی فضایی را برای شما فراهم می‌کند تا به یادگیری عمیقی که در تعلیم و تربیت نیاز است، ادامه دهید. امیدوارم این کتاب ابزاری را برای مشارکت در یک چرخهٔ تحقیق در صنف شما فراهم کرده باشد.

فصل تکمیلی بعدی شامل یک نمونهٔ واقعی کامل از یک معلم انگلیسی مقطع لیسه است. این نمونه، مراحل یک پروژهٔ تحقیق عملی را با استفاده از یک مثال واقعی در صنفش با جزئیات بیان می‌کند. درحالی‌که هر پروژه متفاوت به نظر می‌رسد، این روایت به‌عنوان یک طرح کلی عمل می‌کند که نشان می‌دهد چگونه تحقیق عملی می‌تواند از شگفتی‌های صنف درس شما توسعه یابد و شامل گام‌های دقیقی است که معلم برای تحقق تمام بخش‌های تحقیق عملی آن‌طور که در این کتاب تشریح شده است، برداشته است.

۸. پروسهٔ تحقیق عملی از دیدگاه یک معلم زبان و ادبیات انگلیسی مقطع لیسه

چیزهایی که باید در مورد آن‌ها فکر کرد

این فصل نمونه‌یی واقعی از نحوهٔ استفاده یک معلم (خانم جوب) از تحقیق عملی در صنف درسی‌اش را ارائه می‌دهد. نمونهٔ کار او و جنبه‌های مهم پروسهٔ تحقیق عملی را به تصویر می‌کشد و آن‌ها را به موضوعات مطرح‌شده در فصل‌های قبلی پیوند می‌دهد. امیدواریم این کار باعث ایجاد یک انسجام و هماهنگی میان فصل‌های گذشته شود!

بسیاری از معلمان، تحقیق را یک پروسهٔ دشوار، زحمت طلب و بیش‌ازحد دقیق می‌دانند که شامل توده‌های بزرگی از ارقام و معلومات و ساعت‌ها تحلیل و تجزیه است. علاوه بر این، دیدگاه معلمان نسبت به تحقیق می‌تواند پیچیده باشد: درحالی‌که بسیاری از معلمان ارزش سیستم‌ها و استراتژی‌های حمایت‌شده توسط تحقیق را درک می‌کنند؛ اما اغلب تحقیق‌گران را بسیار دور از محیط واقعی صنف درسی می‌بینند؛ به‌طوری‌که معتقدند آن‌ها نیازهای واقعی معلمان را به‌درستی درک نمی‌کنند. اینجاست که «تحقیق عملی معلم‌محور» وارد عمل می‌شود معلمانی که به‌عنوان تحقیق‌گر نقش ایفا می‌کنند، این فرصت را دارند که راهنمای خود باشند و پوتانسیل این را دارند که بر عملکرد و کارکرد عملی معلم به شیوه‌های مثبت و کاربردی تأثیر بگذارند.

اگر احساس می‌کنید که انجام تحقیق شخصی برایتان ترسناک یا نگران‌کننده است، به این پروسه به‌عنوان کاری بسیار مشابه با آنچه که هرروز به‌عنوان معلم

انجام می‌دهید، نگاه کنید. وقتی به مراحل تحقیق عملی نگاه می‌کنید (برنامه‌ریزی برای یک تغییر، اقدام کردن، مشاهده، تفکر/تأمل و تکرار)، به‌راحتی می‌توانید ارتباط و شباهت‌های آن را با چرخهٔ تدریس ببینید. اول، معلمان باید شاگردان خود را در نظر بگیرند و اهدافی را برای رشدی که می‌خواهند در طول یک واحد درسی ببینند، تعیین کنند (برنامه‌ریزی برای تغییر). سپس، معلمان باید یک سلسله استراتژی‌ها را برای کمک به پیشرفت شاگردان خلق کنند (اقدام کردن)؛ در جریان پروسهٔ یادگیری، معلمان ارقام و معلومات را در مورد شاگردان خود جمع‌آوری می‌کنند تا بفهمند چی چیزی نتیجه می‌دهد و چی چیزی نتیجه‌بخش نیست (مشاهده). در نهایت وقتی یک واحد درسی به پایان می‌رسد، معلمان ارزیابی می‌کنند که کدام شاگردان پیشرفت کرده‌اند و چگونه می‌توانند به آن دسته از شاگردانی که عقب‌مانده‌اند یا مشکل‌دارند کمک کنند (تفکر/تأمل). این چرخه از یک واحد درسی به واحد بعدی ادامه می‌یابد و معلمان اقدامات خود را تغییر می‌دهند تا ارزشیابی‌های صورت گرفته از شاگردان را منعکس سازند. تحقیق عملی نیز دقیقاً به همین شیوه به‌پیش می‌رود.

تحقیق عملی چگونه آغاز می‌شود؟

اولین تجربه رسمی من با تحقیق عملی، در طول دورهٔ ماستری و در درسی به نام «معلمان به عنوان پژوهشگر» شکل گرفت.

من از تأملات هفتگی خود بر روی متون تعیین‌شده بهره گرفتم تا مسایلی را که باید در صنف درس به آنها بپردازم، شناسایی کنم؛ خواه از طریق تغییرات پداگوژیک و خواه از طریق اصلاحات در کری‌کولم. سپس گام‌های ترسیم‌شدهٔ تحقیق عملی را برای اجرای یک برنامه، جمع‌آوری ارقام و معلومات و تدوین یک گزارش دنبال کردم.

بااین‌حال، آنچه این تجربه به من آموخت این بود که من قبلاً نیز بدون اینکه متوجه شوم، به‌طور منظم درگیر تحقیق عملی بوده‌ام. مشابه تجربه‌ام در دورهٔ تحصیلات عالی، پروسهٔ تحقیق عملی در صنف درسی خودم اغلب از «تفکر و سنجش» آغاز می‌شد. مراحل اقدام به‌طور طبیعی به‌عنوان بخشی از چرخهٔ تدریس خودم یا از ارزیابی‌های سالانه با ادارهٔ مکتب شکل می‌گرفت که در جریان آن، چالش‌هایی را که تجربه می‌کردم شناسایی نموده و راه‌های غلبه بر آن‌ها را (معمولاً از طریق تحقیق) دریافت می‌کردم.

در یک سال مشخص، پس از تفکر روی کارکرد و تدریس خودم، متوجه شدم (بهتر است بگویم، پذیرفتم) که شاگردان صنف یازدهم من از درس‌های مربوط به «مطالعهٔ رمان در صنف» لذت نمی‌بردند که این امر منجر به عدم علاقه و انگیزه و همچنین نتایج ضعیف برای بسیاری از آن‌ها شده بود. متود «شروع و توقف (start and stop)» که در آن شاگردان یک فصل را می‌خوانند، سپس توقف می‌کنند تا یا در مورد آن فصل بحث کنند و یا یک امتحان کوچک (quiz) بدهند مشابه نحوهٔ کتاب خواندن مردم در زنده‌گی واقعی نبود و به نظر می‌رسید که میل و رغبت شاگردانم را برای تعامل با رمان‌هایی که به آن‌ها اختصاص داده شده بود، از بین می‌برد. اینجاست که تحقیق عملی شکل گرفت، هرچند اگر در آن زمان از من می‌پرسیدید، این تجربه را به این نام شناسایی نمی‌کردم.

اگرچه تحقیقی که من در صنف درسی خود انجام دادم بخشی از یک پروژهٔ رسمی نبود و به‌صورت خطی (مرحله‌به‌مرحله و مستقیم) پیش نرفت؛ اما من آن را با استفاده از مراحل ذکرشده در فصل‌های قبلی برای شما توصیف خواهم کرد تا مشخص شود که چگونه تجربیات گذشتهٔ شما در زمینهٔ سؤال کردن و حل مسأله می‌تواند در مدل تحقیق عملی جا بیفتد.

انتخاب و تبیین موضوع

اولین قدم مهم در هر پلان عملی، انتخاب یک موضوع و درک این نکته است که شما امیدوارید به چه چیزی دست‌یابید. اگر به سؤالات مطرح‌شده در فصل دوم در

رابطه با پروسه‌های یک پروژهٔ تحقیق عملی فکر کنم، آنچه من در مورد موضوع انتخابی خود درک کردم به شرح ذیل است:

- **آیا این موضوع به یک مشکل عملی می‌پردازد؟** من می‌خواستم به مشکل عدم علاقه و تعامل شاگردان با رمان‌های صنف درسی (موضوع تحقیق) بپردازم. این یک مشکل عملی در صنف زبان و ادبیات انگلیسی بود؛ زیرا کری‌کولم اغلب بر محور مطالعهٔ رمان‌ها ساختاریافته است و اگر شاگردان با این واحدها درگیر نمی‌شدند، خطر عملکرد ضعیف در صنف را داشتند.
- **آیا این موضوع دانش جدید تولید می‌کند؟** هدف کلی، تحقیق در مورد استراتژی‌های مختلف مطالعهٔ رمان به‌عنوان یک کل را بررسی کرده و تغییراتی را در صنف خود اجرا کنم تا ببینم کدام استراتژی‌ها درگیری را بهبود می‌بخشند.
- **آیا این موضوع باعث ایجاد تغییر در پداگوژی /صنف/مکتب می‌شود؟** بلی. با رسیده‌گی به این مشکل در صنف درسی خودم در قدم اول، می‌توانستم استراتژی‌های کارآمد را آزمایش کنم و پلانی را برای به اشتراک گذاشتن آن استراتژی‌ها با همکارانم در دپارتمنت زبان و ادبیات انگلیسی تدوین کنم.
- **آیا این پروسه مشارکتی است؟** بلی. به‌عنوان معلم صنف که این استراتژی‌ها را تطبیق می‌کرد، من به‌طور فعال در پروسهٔ تحقیق درگیر خواهم بود.
- **آیا می‌تواند یک پروسهٔ چرخه‌یی باشد؟** بلی. استراتژی‌هایی که من تطبیق کردم می‌توانند برای بهبود تعامل شاگردان مؤثر واقع شوند؛ اما شاید عملکرد کلی را بهبود نبخشند که این خود سؤالات جدیدی را در حین اصلاح پروسه برای من ایجاد کند. هر نتیجه می‌توانست یک سؤال جدید و جالب برای رسیده‌گی در آینده تولید کند. علاوه بر این، استراتژی‌هایی که من توسعه می‌دهم، ممکن است تأثیر قابل‌توجهی بر

یک گروه از شاگردان داشته باشند درحالی‌که تأثیر کمی بر گروه دیگر دارند که این امر نیز باعث تحقیقات بیشتر در آینده می‌گردد.

این موضوع تحقیقی به‌خصوص، در چارچوب «بهبود عملکرد صنف درسی» می‌گنجید؛ چراکه تمرکز من بر تغییر استراتژی‌های تدریس برای ارتقای نتایج محصلین بود. از این نقطه به بعد، من باید سؤال تحقیقی‌یی را طرح می‌کردم تا هدایت‌گر تفکرم باشد؛ درحالی‌که می‌دانستم این سؤال ممکن است با پیشرفت پروسهٔ تحقیق تغییر کند. با در نظر داشت این موضوع، سؤال تحقیقی من دارای سه بخش بود: چگونه می‌توانم مطالعهٔ کامل رمان را به‌گونه‌یی عیار سازم که پروسهٔ طبیعی خواندن را دقیق‌تر منعکس کند، سطح خوانش هر محصل را در نظر بگیرد و عملکرد کلی خواندن و میزان اشتیاق آن‌ها را بهبود بخشد؟ این سؤال، پیچیده و چندبعدی بود؛ به این معنی که احتمالاً با پیشرفت پروژه تغییر می‌کرد؛ اما نقطهٔ شروع خوبی برای من فراهم ساخت؛ زیرا بر سه چالش موجود در درون موضوع انتخابی‌ام تمرکز داشت.

درک تحقیق

در یک پروژهٔ رسمی، «مرور ادبیات تحقیق» مجموعه‌یی از چندین قطعهٔ تحقیق از منابع مختلف خواهد بود که به شما کمک می‌کند تحقیقات موجود در مورد موضوع انتخابی خود را درک کنید. در این مثال، قدم بعدی من در این پروسه، یافتن تحقیقاتی در مورد مطالعهٔ کامل رمان در صنف درسی و استفاده از آن معلومات به‌عنوان یک شتاب‌دهنده برای تحقیق خودم بود. من چندین مقاله و یک کتاب کامل را در مورد متودهای بدیل برای مطالعات کامل رمان مطالعه کردم؛ اما بیشتر آنچه توانستم پیدا کنم بر اساس صنف‌های دورهٔ متوسطه بود.

این خبر خوب بود! به این معنی که در مقیاس بزرگ، تحقیق من با پر کردن خلأ موجود در معلومات در دسترس معلمان صنف، جایگاهی در بستر وسیع تعلیمی و تربیتی خواهد داشت. در سطح خرد نیز به این معنی بود که سایر معلمان دپارتمنت

خودم می‌توانستند ازآنچه من طرح‌ریزی می‌کنم مستفید شوند، چراکه کمبود منابع در این بخش وجود داشت.

بخش عملی تحقیق (اقدام)

بخش عملی تحقیق از مرور ادبیات تحقیق و درک موضوع شما سرچشمه می‌گیرد: این‌که قرار است در صنف درسی خود برای پاسخ به سؤالتان چه‌کاری انجام دهید؟ در این مثال، پس از مطالعهٔ چندین نمونه از متودهای بدیل، من روی سه استراتژی جدید که علاقه‌مند به آزمایش آن‌ها در صنف خود بودم، به توافق رسیدم:

- **اجازه دادن به شاگردان برای مطالعه با سرعت شخصی خودشان:** من با درخواست سه کار از آن‌ها، آن‌ها را مسؤولیت‌پذیر کردم: روزانه ۲۵ تا ۳۰ صفحه مطالعه کنند، برای هر فصل ۴ یادداشت چسب‌دار بنویسند و در طول واحد درسی به نکات مهم پایبند باشند. برای حمایت از هدف کلی سرعت مطالعه، زمان مشخصی در صنف به خواندن اختصاص داده شد و تنها کار خانه‌گی تعیین‌شده در طول این واحد درسی، فقط کتاب خواندن بود؛ بااین‌حال، شاگردان اگر می‌خواستند می‌توانستند جلوتر از صنف بخوانند و اگر هم عقب می‌ماندند، لزوماً مجازات نمی‌شدند. این امر به بخش اول سؤال تحقیق من پاسخ داد: چگونه می‌توانم مطالعات کامل رمان را عیار سازم تا پروسهٔ طبیعی کتاب‌خوانی را دقیق‌تر منعکس کند؟
- **یادداشت‌های تحلیلی روی کاغذ چسب‌دار با سه سطح تفکر (لفظی، استنباطی، انتقادی)**- شاگردان باید در هر فصل چهار یادداشت تحلیلی روی کاغذ چسب‌دار را با تلاش برای نشان دادن تفکر در هر سه سطح تکمیل می‌کردند و من فعالیت‌های تقویتی را برای شاگردانی که تصمیم داشتند جلوتر از صنف بخوانند، پیشنهاد کردم. این امر به بخش دوم سؤال تحقیق من پاسخ داد: چگونه می‌توانم مطالعات کامل رمان را به گونه‌یی عیار سازم که سطح خوانش هر شاگرد را در نظر بگیرد؟

- **موضوعات اشتیاق آور و شخصی‌سازی‌شده برای نوشتن** – من به شاگردان اجازه دادم تا در پایان واحد درسی، موضوعات نگارشی خودشان را خلق کنند تا دانش خود را در مورد رمان نشان دهند. این امر به بخش سوم سؤال تحقیق من پاسخ داد: چگونه می‌توانم مطالعات کامل رمان را برای بهبود عملکرد کلی خواندن و تعامل عیار سازم؟

من این استراتژی‌ها را در دو صنف مختلف تطبیق کردم که یکی از آن‌ها «صنف پیشرفته» محسوب می‌شد و شاگردانی با سطوح مختلف خوانش در آن حضور داشتند. این سه استراتژی امکان تفکیک و تمایز را فراهم ساخت و درعین‌حال، صنف را در مسیری نگه داشت که واحد درسی را هم‌زمان به پایان برسانند.

جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات

ارقام و معلومات که من جمع‌آوری کردم به‌طور طبیعی با سه استراتژی جدیدی که برای این واحد درسی اتخاذ کرده بودم، همسو بودند. ازآنجایی‌که این استراتژی‌ها همگی برای صنف‌ها جدید بودند، می‌توانستم مشاهدات خود را بر روی آن مداخلات متمرکز کرده و نتایج را با مطالعات رمان قبلی که این استراتژی‌ها در آن‌ها شامل نبودند، مقایسه نمایم.

متودهای جمع‌آوری ارقام و معلومات

من ارقام و معلومات را با استفاده از چهار منبع مختلف در طول واحد درسی جمع‌آوری کردم: یادداشت‌های تحلیلی روی کاغذ چسب‌دار، بررسی‌های پیشرفت خوانش، نظرات و تفکرات شاگردان و مقاله‌های نهایی.

اول، برای پیگیری پیشرفت در راستای بخش اول سؤال تحقیقم، میزان تعامل شاگردان در خواندن را با مشاهدهٔ کتاب‌خوانی آن‌ها در صنف زیر نظر گرفتم. با استفاده از یک مقیاس ۱ تا ۴، پیشرفت شاگردان را در رسیدن به هدف کلی روزانه ۳۰ صفحه مطالعه، در یک جدول اکسل ثبت کردم.

دوم، برای پیگیری درک شاگردان از متن، یادداشت‌های چسب‌دار آن‌ها را در هر فصل خواندم و سطح تفکر آن‌ها را بر اساس نظریاتشان (لفظی، استنباطی، یا انتقادی) یادداشت کردم. هدف کلی این بود که ببینم آیا شاگردان با پیشرفت رمان، به سمت تفکر انتقادی پایدارتر حرکت می‌کنند یا خیر. در نهایت، برای سنجش میزان تعامل و عملکرد شاگردان، از یک ارزشیابی تکوینی در قالب مقاله‌های نهایی آن‌ها استفاده کردم. همچنین از یک نوشتۀ تأملی استفاده کردم تا احساسات خودشان را در مورد روش جدید و پیشرفتشان درک کنم. این چهار منبع ارقام و معلومات، ترکیبی از ارقام و معلومات کیفی و کمی را منعکس می‌سازند.

همسوسازی ارقام و معلومات و تحلیل آن

برای درک بهتر میزان مؤثریت استراتژی‌های جدیدی که تطبیق کرده بودم، هر چهار منبع ارقام و معلومات را موردبررسی قراردادم و متوجه شدم که ارقام و معلومات کیفی ازآنچه در ارقام و معلومات کمی دیده بودم، حمایت می‌کنند. وقتی نوشته‌های تأملی شاگردان را می‌خواندم، بسیاری از آن‌ها ذکر کرده بودند که در طول پروسۀ مطالعۀ رمان، حس لذت بیشتری را تجربه کرده‌اند؛ برخی از این شاگردان اعتراف کردند که در چند مرحله از خواندن عقب‌مانده بودند؛ اما نتیجه‌گیری کردند که داشتن ضرب‌الاجل نهایی به‌عنوان تنها ضرب‌الاجل پیش‌رو، اضطراب آن‌ها را کاهش داده و به آن‌ها اجازه داده است تا در حین تلاش برای جبران عقب‌مانده‌گی، تعامل کامل‌تری با رمان برقرار کنند.

شاگردان دیگر یادآوری کردند که آن‌ها معمولاً از حاشیه‌نویسی و تحلیل متون بدشان می‌آمد؛ اما پروسۀ یادداشت نویسی روی کاغذ چسب‌دار کمتر مزاحم خواندنشان می‌شد و درواقع زمانی که می‌خواستند برای مقاله‌های خود برنامه‌ریزی کنند، بسیار کمک‌کننده

بود. در نهایت، شاگردان از انتخاب موضوعات نگارشی خودشان لذت برده بودند؛ زیرا این کار باعث شده بود حس مالکیت بیشتری نسبت به این واحد درسی داشته باشند.

وقتی به جدول‌های اکسل خود که پیشرفت شاگردان را ردیابی می‌کرد نگاه کردم، دیدم که شاگردان در طول این واحد درسی در مقیاس ۱ تا ۴ بهبودیافته‌اند تعداد کمی از شاگردان که گاهی دررسیدن به هدف کلی مطالعهٔ روزانه عقب می‌افتادند تا پایان واحد درسی دوباره به مسیر اصلی برگشته بودند و اکثریت شاگردان در تمام طول مسیر همگام با صنف پیش رفته بودند. یادداشت‌های تحلیلی روی کاغذهای چسب‌دار نشان‌دهندهٔ افزایش تعداد شاگردان در سطح تفکر انتقادی بود و مقاله‌های آن‌ها تا حد زیادی جامع‌تر و متفکرانه‌تر از مقاله‌های مربوط به مطالعات قبلی رمان بود.

بااین‌حال؛ مانند بیشتر مسایل در تدریس، همه شاگردان به دلیل این استراتژی‌ها پیشرفت نشان ندادند. اگرچه اکثریت قاطع بهبودیافته بودند؛ اما هنوز در هر صنف شاگردانی وجود داشتند که باوجود تغییر استراتژی‌ها، هیچ بهبودی دررسیدن به اهداف کلی این واحد درسی نشان ندادند. اگر قرار بود من این تحقیق را ادامه دهم، سؤال بعدی من در این چرخه از همین‌جا آغاز می‌شد.

پیامدهای اقدام برای کار عملی

قدم نهایی در این پروسه، در نظر گرفتن این موضوع است که ارقام و معلومات در مورد سؤال تحقیق شما چه پیامدی دارند. آنچه من از تطبیق این استراتژی‌های جدید آموختم این بود که عیار ساختن پروسهٔ مطالعهٔ کامل رمان به گونه‌یی که منعکس‌کنندهٔ پروسهٔ طبیعی کتاب‌خوانی باشد، به من این فرصت را داد تا سطوح مختلف خوانش شاگردان را در نظر بگیرم که این امر آن‌ها را همگام با صنف و علاقه‌مند نگه داشت. با دادن حق مالکیت بیشتر به شاگردان در این واحد درسی، آن‌ها در وظایف تعیین‌شده؛ مانند مطالعهٔ به‌موقع، یادداشت‌برداری منظم و تحلیل رمان در سطح انتقادی، عملکرد بهتری نشان دادند.

اولین تلاش موفقیت‌آمیز در تغییر کارکرد و تدریسم بسیار هیجان‌انگیز بود؛ زیرا به این معنی بود که می‌توانم (و باید) هرسال به عیار ساختن این استراتژی‌ها ادامه دهم و این پروسه را تا زمانی که نیازهای همه شاگردان را برآورده سازد و نتایج مثبتی در تمام صنف‌ها ایجاد کند، اصلاح نمایم. وقتی تصمیم به تغییر این روش‌ها در صنف گرفتم، این کار را فقط برای بهره‌مندی شاگردان خودم انجام دادم، بدون اینکه هیچ پلانی برای بردن این تحقیق و نتایج آن فراتر از چهاردیواری صنف خودم داشته باشم. بااین‌حال، من همیشه به‌عنوان یک معلم یافته‌ام که معنادارترین رشد حرفه‌یی برای من زمانی است که فرصت یادگیری از همکارانم را پیدا می‌کنم؛ بنابراین مهم بود آنچه را که در صنف درسی من رخ می‌داد به اشتراک بگذارم تا به همکارانم نیز همان فرصت را بدهم.

انتشار

برای به اشتراک گذاشتن تحقیقم، یک ارائهٔ کوچک برای دپارتمنت زبان و ادبیات انگلیسی خود آماده کردم. من طرح کلی استراتژی‌ها، به شمول نمونه‌هایی از کار شاگردان را تهیه کردم تا در اختیار هر معلم قرار دهم و در جلسهٔ دپارتمنت در مورد نتایج مثبتی که از ایجاد این تغییرات به دست آورده بودم، صحبت کردم. پس‌ازاین ارائه، چندین معلم خواستار معلومات بیشتری در مورد این پروسه شدند.

برنامه‌های انتشار لزوماً نباید گسترده باشند تا مؤثر واقع شوند. در فصل چهارم، ما در مورد لزوم درک توانایی‌های خود و درک این واقعیت که تغییر اغلب به‌کندی رخ می‌دهد، بحث کردیم. تحقیق من به مسأله‌یی می‌پرداخت که بسیاری از معلمان دپارتمنت من با آن دست‌وپنجه نرم می‌کردند؛ اما این تحقیق فقط روی صنف درسی خودم تمرکز داشت که این امر جمع‌آوری و تحلیل ارقام و معلومات را مدیریت پذیر می‌ساخت. فرصت تأثیرگذاری تحقیق من بر صنف‌های بیشتری در مکتبم، از پلان نشر و به اشتراک گذاشتن من به وجود آمد. من می‌توانستم با ارائه در تحصیلات داخل خدمت در سطح مکتب یا سطح منطقه، حوزۀ تأثیرگذاری خود را توسعه دهم، یا حتی برای ارائه در یک کنفرانس محلی ولایتی یا ملی برنامه‌ریزی کنم.

نتیجه‌گیری‌ها

تحقیق عملی یک ابزار قدرتمند برای یادگیری حرفه‌یی است؛ زیرا از شما به‌عنوان معلم می‌خواهد که نگاهی انتقادی به صنف درسی خود داشته باشید و در مورد پداگوژی خود نظریه‌پردازی کنید، با این درک که این پروسه هم تأملی و هم سیال (انعطاف‌پذیر) است. ازآنجایی‌که تحقیق عملی منحصر به بستر تعلیمی و تربیتی خود شماست، برای همه یکسان به نظر نمی‌رسد و یادگیری هر معلم متفاوت خواهد بود.

اگرچه نمونۀ تحقیق عملی ارائه‌شده در اینجا منعکس‌کنندۀ یک پروژه رسمی نیست؛ اما بیانگر این است که چگونه معلمان به‌طور طبیعی در پروسۀ سؤال کردن و حل مسأله برای ایجاد تغییر در شاگردان خود سهم می‌گیرند. این امر همچنین ارزش آنچه را که معلمان در صنف‌های درسی خود کشف می‌کنند، نشان می‌دهد. بافکر کردن به پروسۀ تحقیق عملی به‌عنوان چیزی مشابه چرخۀ تدریس، شما می‌توانید راحت‌تر به نقش «معلم تحقیق‌گر» قدم بگذارید و تدوین پلانی را برای تأثیرگذاری مثبت بر صنف درسی خود آغاز کنید.

خلاصهٔ مراحل

جهت بازنگری، مراحل تحقیق عملی و نمونه‌های مربوطه که در این متن ارائه شدند به شرح ذیل می‌باشند:

۱. **برنامه‌ریزی برای یک تغییر:** ایجاد سؤال تحقیق و انجام مرور ادبیات تحقیق.

- *نمونه:* چگونه می‌توانم مطالعات کامل رمان را عیار سازم تا پروسهٔ طبیعی کتاب‌خوانی را دقیق‌تر منعکس کند، سطح خوانش هر شاگرد را در نظر بگیرد و عملکرد کلی خواندن و تعامل آن‌ها را بهبود بخشد؟

۲. **اقدام کردن:** تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه گام‌هایی برای انجام تحقیق خود برمی‌دارید.

- *نمونه:* تطبیق سه استراتژی جدید: اجازه دادن به شاگردان برای مطالعه با سرعت شخصی خودشان، استفاده از یادداشت‌های تحلیلی روی کاغذ چسب‌دار و گنجاندن موضوعات نگارشی شخصی‌سازی‌شده.

۳. **مشاهده:** جمع‌آوری ارقام و معلومات در مورد تغییراتی که تطبیق کرده اید.

- *نمونه:* استفاده از ارقام و معلومات جدول اکسل در مورد هدف کلی مطالعه و سطوح تفکر، مقاله‌های شاگردان و نوشته‌های تفکری / تأملی شاگردان.

۴. **تفکر**/ تأمل: بررسی نتایج تحقیق خود و برنامه‌ریزی برای نشر و به اشتراک گذاشتن آن.

- *نمونه:* تهیه یک ارائه برای جلسهٔ دپارتمنت مکتب.

۵. **تکرار:** تفکر در مورد اینکه تحقیق شما چگونه می‌تواند ادامه یابد.

- *نمونه:* بازنگری و اصلاح استراتژی‌ها برای رسیده‌گی به وضعیت شاگردانی که در این واحد درسی پیشرفتی نشان ندادند؛ و مطرح کردن سؤالات بیشتر.

۹. ضمیمه

کلمات و اصطلاحات خارجی که از روی ناگزیری و به دلیل کاربرد رایج؛ در این کتاب بدون تغییر و ترجمه باقی مانده اند:

استاندارد (standard)
استراتیژی (Strategy)
استرس (Stress)
اکادمیک (Academic)
اکسل (Excel)
انجنیری (Engineering)
انگلیسی (English)
ایمیل (Email)
اینترنت (Enternate)
آپدیت (Update)
آژانس (Agency)
آنلاین (Online)
آی‌پدها (Ipade)
ایدئالیزم (idealism)
بانک (Bank)
بلاگ (Blog)
پاراگراف (Paragraph)
پارامتر (Parameter)
پتانسیل (Potantial)
پداگوژی (Pedagogy)
پروژه (Project)
پلان (Plan)
پلتفورم (Platforme)
تایپ کردن (Typing)
تبلت (Tablet)
تکنولوژی (Technology)
تلویزیون (Television)
تیزس (Theses)
تیم (Team)
تئاتر (Theater)
تئوری (Theory)
چارت (Chart)
چک‌لیست (Cheklist)
دپارتمنت (Department)
دکترا (Doctorate)
دموکراتیک (Democratic)
دموکراسی (Democracy)
دیاگرام (Diagram)
دیجیتال (Digital)
دموگرافیک (Demographics)

رومان (Roman)
سافت‌ویر (Software)
سایت (Cite)
سمستر (Semester)
سمینار (Seminar)
سیستم (System)
سیمپوزیم (Symposium)
فرموله (Formulate)
فمینیستی (Feminist)
فیزیکی (Physical)
کارت ویزیت (Business card)
کامپیوتر (Computer)
کدگذاری (Codding)
کری‌کولم (Curriculum)
کنترول (Control)
کنفرانس (Conferance)
کورس (Course)
گراف (Graph)
گوگل اسکولار (Google scholar)
گیگابایت (Giga bite)
لیسانس (Bachelor's degree)
لیسه (Lycee)
لینک (Link)
لینوکس (Linux)
ماستری (Master's degree)
ماشین (Machine)
مایکرو سافت (Microsoft)
متود (Method)
متودولوژیکی (Methodology)
مدرنیسم (Modernism)
مدل (Model)
مک (Mac)
مگابایت (Mega bite)
میلیون‌ها (Millions)
وب (Web)
وبینار (Webinar)
ویدئوکنفرانس (Video Conference)
ویندوز (Windows)
هاردویر (Hardware)
هایلایت (Highlight)
یوگا (Yoga)

۱۰. منابع

Barton, K. C. (2015). Elicitation techniques: Getting people to talk about ideas they don't usually talk about. *Theory & Research in Social Education*, *43*(2), 179–205.

Bassey, M. (1998). Action research for improving educational practice. *Teacher research and school improvement: Opening doors from the inside*, 93–108.

Biesta, G., & Tedder, M. (2006). *How is agency possible? Towards an ecological understanding of agency-as-achievement*. Learning Lives: Learning, Identity, and Agency in the Life Course.

Blaikie, N. (2007). *Approaches to social enquiry: Advancing knowledge*. Polity.

Carr, W., & Kemmis, S. (2003). *Becoming critical: Education knowledge and action research*. Routledge.

Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.

Collingwood, R. G. (1939). *An autobiography*. Oxford University Press.

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five designs*. Sage.

Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage.

Danielson, C. (2007). *Enhancing professional practice: A framework for teaching*. Association for Supervision and Curriculum Development.

Glasersfeld, E. V. (1987). *The construction of knowledge, contributions to conceptual semantics*. Intersystems Publications.

Hooks, B. (1991). Theory as liberatory practice. *Yale Journal of Law and Feminism*, *4*, 1–12.

Hopkins, D. (2003). *School improvement for real*. Routledge.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (2000). Participatory action research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research*. Sage.

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson.

Koro-Ljungberg, M., Yendol-Hoppey, D., Smith, J. J., & Hayes, S. B. (2009). (E)pistemological awareness, instantiation of methods, and uninformed methodological ambiguity in qualitative research projects. *Educational Researcher*, *38*(9), 687–699.

Koshy, V. (2010). *Action research for improving educational practice: A step-by-step guide*. Sage.

Levin, M., & Greenwood, D. (2001). Pragmatic action research and the struggle to transform universities into learning communities. *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*, 103–113.

Lincoln, Y. S. (2001). Engaging sympathies: Relationships between action research and social constructivism. In P. Reason & H. Bradbury (Eds.), *Handbook of action research: Participative inquiry and practice* (pp. 124–132). Sage.

Macintyre, C. (2012). *The art of action research in the classroom*. David Fulton Publishers.

Maher, F. A., & Tetreault, M. K. (1993). Frames of positionality: Constructing meaningful dialogues about gender and race. *Anthropological Quarterly*, 118–126.

McNiff, J. (2013). *Action research: Principles and practice*. Routledge.

Mertler, C. A. (2008). *Action research: Teachers as researchers in the classroom*. Sage.

O’Dochartaigh, N. (2007). *Internet research skills: How to do your literature search and find research information online*. Sage.

O’Leary, Z. (2004). *The essential guide to doing research*. Sage.

Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.). (2001). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. Sage.

Sagor, R. (2010). *The action research guidebook: A four-stage process for educators and school teams*. Corwin Press.

Said, E. W. (1997). *Beginnings: Intention and method*. Granta Books.

Swantz, M. L. (1996). A personal position paper on participatory research: Personal quest for living knowledge. *Qualitative Inquiry*, *2*(1), 120–136.

© دربارۀ کتاب

کتاب تحقیق عملی (Action Research)، اثر ارزشمند استادان پوهنتون ایالتی کانزاس در ایالات متحدۀ امریکا است که با هدف ارتقای ظرفیت حرفه‌یی معلمان و محصلان رشته‌های تعلیم و تربیت تألیف شده است. این اثر به‌ویژه برای معلمان، مربیان و مدیران مکاتب کاربردی است. خواندن این کتاب کمک می‌کند تا با اصول نظری تحقیق عملی آشنا شده، از آن‌ها برای بهبود پروسه‌های تدریس و یادگیری در صنف درسی بهره بگیرید.

دربارۀ ویرایشگر

پوهاند محمدطاهر نسیمی، از استادان پوهنحی تعلیم و تربیت پوهنتون بلخ و صاحب‌نظر در علوم تربیتی است. ایشان تألیفات متعددی ازجمله کتاب‌های درسی «اناتومی و فیزیولوژی انسان»، «تکسانومی نباتی»، «متدهای تدریس بیولوژی»، «کری‌کولم، پداگوژی و ارزیابی» و «مفهوم تربیت معلم» را در کارنامۀ خود دارند.